mampato

M. R

Poster deportivo de hoy:
SAN LUIS DE QUILLOTA

Precio $ 10,00
Recargo de flete $ 0,50
Precio Perú S/10.00 Año VIII Nº 349 29 DE SEPTIEMBRE DE 1976

el diablo se divierte

Figura del arcángel San Miguel –una de las más lujosas piezas de la esmaltería bizantina–, realizada en el siglo X con la difícil técnica del esmalte "cloisonné", que los bizantinos aprendieron de los persas.

El príncipe de las milicias celestiales –cuya festividad se celebra hoy, 29 de septiembre– viste, en esta imagen, el uniforme de los generales bizantinos de la segunda edad de oro.

mampato

Año VIII - Santiago, 29 de septiembre de 1976

349

TEORIA DE CONJUNTOS

NOVELA

Sumario 3
Novela
El diablo se divierte 4
Conversando entre amigos 8
Historieta Mampato 9
El más grande oratorio
El Mesías 14
Humor 17
Teoría de conjuntos 18
Las tres fórmulas del profesor Sato 22
Nuestra historia
La batalla de Rancagua 26
Botánica
La inteligencia de las flores 30
Ruinas del mundo
Grecia 33
Como funciona una tintorería 37
Mampatograma y diferencias 38
Ajedrez 39
Nuestra página 40
La máquina del tiempo 41
Cómo hacer 44
Juegos 46
Aquí cantamos todos 48
Nuestra página 49
Nuestros amigos los animales 50
Filatelia 52

Directora: Isabel Wachholtz. Subdirector: Miguel Arteche. Jefe de Redacción: Cecilia Eyzaguirre. Directora de Diagramación: Paulina Migliassi de Baeza. Representante Legal: Sergio Araos Bruna. Domicilio: Triana 849. Teléfono: 231575. Propietario: Editorial Lord Cochrane S.A.

Derechos Reservados © Mampato.

Las revistas vendidas en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

• NOVELA

el diablo se divierte

CAPITULO I

Texto de Hernán del Solar • Ilustraciones de Mario Igor

QUIEN SE ABURRE, BOSTEZA

Hacía tal vez semanas, meses o años —que esto no se puede precisar cuando se trata del infierno—, todos los condenados se miraban a hurtadillas, y comentaban en voz baja, rápidamente, para que no les sorprendieran sus guardianes, aquello que les empezaba a inquietar de una manera indecible. En realidad, el infierno ya no era el mismo. Antes había una actividad continua. El Diablo iba y venía por los estrechos corredores, se metía en todos los cuartos, salía a pasear por las inmensas avenidas y todo el tiempo estaba dando órdenes a los guardias para que mantuvieran muy filudos sus tridentes, soplaran con grandes fuelles el fuego eterno y no dejaran descansar un segundo a los habitantes de su reino terrible. Pero ahora ¡qué cambiado está todo! El Diablo parecía distraído, ausente, y muy a menudo se le divisaba ras-

Un guardia de pasos silenciosos como los de una pantera llegaba de repente y con un latigo se entretenia en marcarles las espaldas.

cándose la cabeza con evidentes señales de aburrimiento.

—¿Irá a entregar el mando a otro? —solía preguntar un viejo.

—Yo no lo sé —respondía un adivino que mintió toda su vida, y ahora era incapaz de predecir el futuro, porque vivía en un presente despiadado, siempre igual y quemante.

—Se me ocurre que ya está viejo y desea descansar —añadía el viejo.

—Eres un pobre hombre —respondía el adivino—. Estás hablando de la muerte, mamarracho, y no recuerdas que la muerte aquí no existe.

—Tú nunca has sabido nada de lo que puede suceder —murmuraba el viejo.

—Y tú, si eres tan sabio, ¡qué el diablo te lleve! —respondía el adivino, ordenando sus naipes de encendido latón.

Y ambos callaban en seguida, porque un guardia de pasos silenciosos como los de una pantera llegaba de repente y, con su látigo, se entretenía en marcarles las espaldas con todas las letras de un alfabeto infernal.

—Aquí no se conversa —aullaba el guardián, colérico—. Hay que trabajar duro para merecer el pan de cada día. Tú —le ordenaba al adivino—, ¡a tratar de saber qué pasará mañana!

Y los dos condenados se ponían al trabajo con un ardor digno de alabanza.

Pero, de improviso, a la hora del rancho, sucedió algo absolutamente inexplicable. Los condenados se dirigieron solos al comedor, se sentaron ante la mesa, y comenzaron a comer los acostumbrados guisos sin que nadie los vigilara. Los guardianes habían desaparecido. Ni uno solo andaba por los alrededores con su tridente al hombro.

Poco antes, y para terror general, se oyó un inmenso bostezo, un indescriptible bostezo, que agitó con fuerza todas las llamas y las hizo más crueles que de costumbre. Después, nada. Desaparecieron los guardias. Sonó la campana de la hora del rancho, y todo el mundo abandonó sus quehaceres para acudir al galpón tan vasto como siete países en que, una vez al día, cada cual saboreaba unos escorpiones en aceite de ricino.

—Estamos completamente solos —murmuró una vieja desdentada.

—No me seduce la soledad contigo —le respondió un muchacho condenado a cortejar eternamente a doscientos maniquíes de algodón.

—¡Calla! —gritó la vieja—. Lo que he querido decir es que no tenemos guardianes, y podemos comentar lo que ocurre. Yo he sabido, por una amiga que trabaja en una galería de rubíes al rojo vivo, que el Diablo se aburre tremendamente, como nunca se ha aburrido nadie. Ella lo ha visto rascarse la cabeza, bostezar siete veces seguidas y patear después las llamas, exactamente como los chiquillos patean las piedras menudas de los campos cuando no saben qué hacer sobre la tierra. Y hay algo más: el Diablo, al pasar por la galería, la miró un buen rato, fíjamente, y después la llamó "—¿Te aburriste alguna vez en tu vida?— le preguntó de mala gana—. ¿Qué hacías en la tierra? Mi amiga no se atrevió al principio a contestar; pero el Diablo le clavó una uña en el antebrazo, y ya sabemos todos lo que esto quiere decir: ¡hay que responder, y pronto! Entonces mi amiga respiró hondamente y dijo: "—No me aburrí nunca, señor. Fui contrabandista de joyas. ¡Un oficio muy entretenido"! El Diablo, ¡créanlo, por favor! le acarició entonces la cabeza con mano distraída y sonrió con todos sus dientes de granito.

—¡Extraño! ¡Sorprendente! ¡Prodigioso! —exclamó un hombrecito flaco, con cara de pensador científico—. Esta es una experiencia inolvidable. Lo que interesa ahora es sacar conclusiones. Pero hagamos esto ordenadamente: primero, tenemos a una antigua contrabandista, trabajando en una galería de rubíes. . .

—¡Cierra esa vieja boca insoportable! —gritó un hombre gordo, dando sobre la mesa tal puñetazo que varios escorpiones cayeron al suelo de brasas—. No tenemos tiempo para oír tu discurso. Lo que aquí ocurre es que vamos a tener pronto novedades,

Y le oyeron llamar por sus nombres a los veinte lobos hambrientos.

y hay que esperarlas, sin comentarios precipitados...

Iba a contestar uno de los presentes, pero no tuvo tiempo. Se oyeron pasos. Venían los guardianes. Había, pues, que comer en silencio.

Los guardianes se detuvieron a la entrada del galpón, y ni siquiera dieron una mirada a los condenados. Se quedaron comentando entre ellos, en voz apenas perceptible, y con grandes gestos, algo que parecía interesarles profundamente. Uno de ellos exclamó en voz alta:

—¡Es inconcebible! En mis innumerables siglos de vida infernal no oí nunca una cosa parecida.

Los condenados levantaron la cabeza y se dispusieron a escuchar. Pero los guardias, recordando de repente la misión que les correspondía, empezaron a azotar con sus rudos látigos a hombres y mujeres que chillaban con voces tan estridentes y doloridas que, por fin, cansado de tanto bullicio, el guardián encargado de la campana corrió a hacerla sonar, para que de este modo volviera el silencio. Los condenados, al oír la campana, se levantaron de la mesa y regresaron a sus faenas.

—Es un abuso incalificable —murmuró uno de los condenados, que en la tierra desempeñó el oficio de rebelde hasta el punto de rebelarse contra sí mismo y darse en el cuello una rebanada mortal con su navaja.

—Que no te oigan— le susurró al oído una muchachita rubia, que se hallaba purgando en el infierno unas cuantas culpas de gran tamaño. Se había acostumbrado, en la vida, a ser cómplice de todos los bellacos, y ahora en el infierno trataba de no cambiar.

Caminaban en fila los condenados por los corredores hacia los patios, galerías y túneles donde el trabajo les aguardaba. Al cruzar ante una escalera de piedra, sintieron los grandes pasos del portero. Venía bajando con cara seria y en las manos traía una llave de hierro, mohosa, pesadísima. Después le vieron alejarse hacia la puerta del infierno, y le oyeron llamar por sus nombres a los veinte lobos hambrientos que la custodiaban.

—Alguien va a salir —dijo la vieja desdentada, que siempre era de las primeras en saber todas las noticias.

—Seguramente, no será ninguno de nosotros —chilló el hombre gordo, por lo cual recibió un latigazo del guardia que tenía más cerca.

Media hora después, el trabajo se hacía como de costumbre, en todas partes. Los elementos de suplicio se hallaban en actividad; y los condenados trataban de acostumbrarse a ellos, sin conseguirlo por completo.

En la noche, a la hora en que todos se recogían en el dormitorio a sufrir las acostumbradas pesadillas, la vieja desdentada aprovechó que sus compañeros dormían para salir a respirar un poco de aire. Se escondió detrás de una columna, al oír voces. Eran unos guardias que comentaban los últimos acontecimientos. Y la vieja, sobándose las manos de alegría, oyó todo de principio a fin. Y así fue cómo, al cabo de unas horas, al reanudarse el trabajo, los condenados empezaron a transmitirse la noticia. Lo que había sucedido era muy sencillo: el Diablo se aburría, efectivamente. Se aburría hasta no poder más, y había decidido darse una vuelta por el mundo, en busca de distracciones.

Miró con satisfacción cuanto allí había...

—Estaré ausente durante veinticuatro horas de las que se viven en la tierra —les había dicho a todos los subordinados—. Sigan ustedes cumpliendo con su deber hasta mi regreso. Yo me aburro demasiado y necesito divertirme.

Entonces había dado al portero la orden de abrirle la puerta. Y se había marchado, lanzando —como despedida— un último bostezo, que esta vez tuvo la virtud de apagar unas llamas muy altas, cosa que llenó de espanto a los encargados de mantener el fuego por todo el inacabable territorio.

—¡Se ha ido el Diablo! —dijo un condenado—. En tal caso, el infierno desaparece. Yo les aconsejo que me ayuden. Vamos donde el portero, lo asaltamos y después de robarle la vieja llave volvemos a la tierra. ¡Qué extraordinaria aventura, mis queridos amigos! ¡Y qué sorpresa para nuestros parientes cuando nos vean llegar!

—Me gusta la idea —murmuró una viejecita velluda—. Yo tengo en la tierra unos herederos que están derrochando cuanto les dejé. ¡Con qué alegría voy a hundirlos en la miseria!

Pero nada de esto pudo ocurrir. El portero guardaba sus llaves con tan extraordinaria ciencia que nadie era capaz de descubrirlas. Además, los guardianes, en ausencia del Diablo, redoblaron su vigilancia.

Pero lo que nos interesa saber es qué hace el Diablo. Dejemos, pues, a los condenados y salgamos del infierno en compañía de aquel que con sus cuernos y su cola se encuentra de repente respirando el buen aire del mundo.

Llegó el Diablo a un paisaje solitario. Miró con satisfacción cuanto allí había: unos arbustos acariciados por el viento, unas cuantas hierbas a orillas de un lago y un peñón descomunal que se perdía entre las nubes.

Dos o tres minutos estuvo mirándose en el agua. Después, de cuatro o cinco saltos inverosímiles, se encontró en la cumbre del peñón. Este era su observatorio. Desde él se veía casi toda la tierra. Había una parte iluminada, mientras la otra estaba oscura.

—El día y la noche están en su lugar —se dijo el Diablo, sonriendo.

El espectáculo era magnífico, y el Diablo se hallaba contento. Sentía deseos de cantar, de correr, de reír como un loco. Pero lo único que se le ocurrió fue lanzar un silbido. Y entonces sucedió algo muy curioso: el silbido se convirtió en una inmensa llama que, con rapidez prodigiosa, cruzó el cielo en dirección a aquella parte del mundo que se encontraba sumida en la noche.

Continuará

ATENCION

Tal como les hemos venido prometiendo, en este ejemplar aparece la primera parte de un completo resumen sobre la Teoría de Conjuntos. **Pongan atención y traten de compenetrarse bien de lo que el artículo explica, pues de seguro les aclarará muchos aspectos de esta materia. La próxima semana les entregaremos la segunda parte, la cual completa el tema.**

Mampatinos queridos:

Comienza hoy también una nueva novela continuada escrita especialmente para MAMPATO por el conocido escritor chileno Hernán del Solar: **El diablo se divierte.** El diablo se aburre en el infierno y decide salir a "revolverla" a la Tierra. Hernán del Solar nació en 1901. Su conocimiento del inglés, francés, italiano y portugués le ha permitido captar valores artísticos foráneos. Ha escrito más de 30 relatos para niños. Sus primeros cuentos integran el libro titulado "Viento verde" (1940) y "La noche de enfrente" (1952), el mejor libro del autor. Entre las más leídas de sus creaciones infantiles figuran "Cuando el viento desapareció", "Mac, el microbio desconocido" y "Las aventuras de Totora".

En 1968 le fue otorgado, con toda justicia, el Premio Nacional de Literatura.

Y la sorpresa que les habíamos prometido a los mampatinos que gustan de la música "sería": En las páginas 14 a 16 aparece un artículo que cuenta cómo Haendel —célebre músico alemán de principios del siglo XVIII— compuso "El Mesías", tal vez su obra maestra. Al final de este artículo incluimos un cupón. Llénalo, envíalo a nuestras oficinas, y tendrás la oportunidad de participar en el sorteo de un disco LP de las mejores arias y coros, justamente de "El Mesías" de Haendel. Mampato no sólo quiere contarte la historia, sino, también, darte la oportunidad de tener la obra.

NOTICIAS DE LOS CLUBES

A Nelson Valdés San Martín: Recibimos tu carta con la nómina de los componentes de tu club MAMPATO. Ya van los carnés que nos encargaste y te felicitamos por el club que organizaste, que combina la parte deportiva con la ayuda a los más necesitados. Tenemos los nombres archivados y celebramos el hecho de extender tu club no sólo al grupo escolar, sino también a tu barrio. Escríbenos para contarnos acerca de las actividades que desarrollen y no te olvides de acusar recibo de los carnés.

AVISOS

Tengo para la venta los ejemplares de MAMPATO del número 40 adelante. Están en perfecto estado. Los interesados diríjanse a:

J. Eduardo Schwaner M.
Av. Italia 2135 - L. (fono 4159)
Valdivia.

"Deseamos mantener correspondencia con chiquillos y chiquillas del país y del extranjero. Tenemos 15 años y cursamos tercer año de Enseñanza Media. Nos gustaría también intercambiar postales y calcomanías con otros lectores.

Victoria Ahumada y María de los Angeles Sagredo,
Calle Bolivia 608,
La Cisterna, Santiago".

CORREO

"Señora directora:

Ante todo quiero felicitarla por la revista y decirle que no tengo ninguna crítica que hacerle, pues la encuentro estupenda. Quisiera que, por favor, me indicara dónde puedo encontrar dibujos detallados de la carabela "Santa María", ya que a mí me gusta hacer barcos en madera, y en qué lugar puedo conseguir madera blanda para modelar. También quisiera saber cómo se puede alimentar a una tortuga, porque me voy a comprar una.

De antemano, muchas gracias

Mario Poblete,
Cono Sur 4875, Depto. 41,
Viña del Mar".

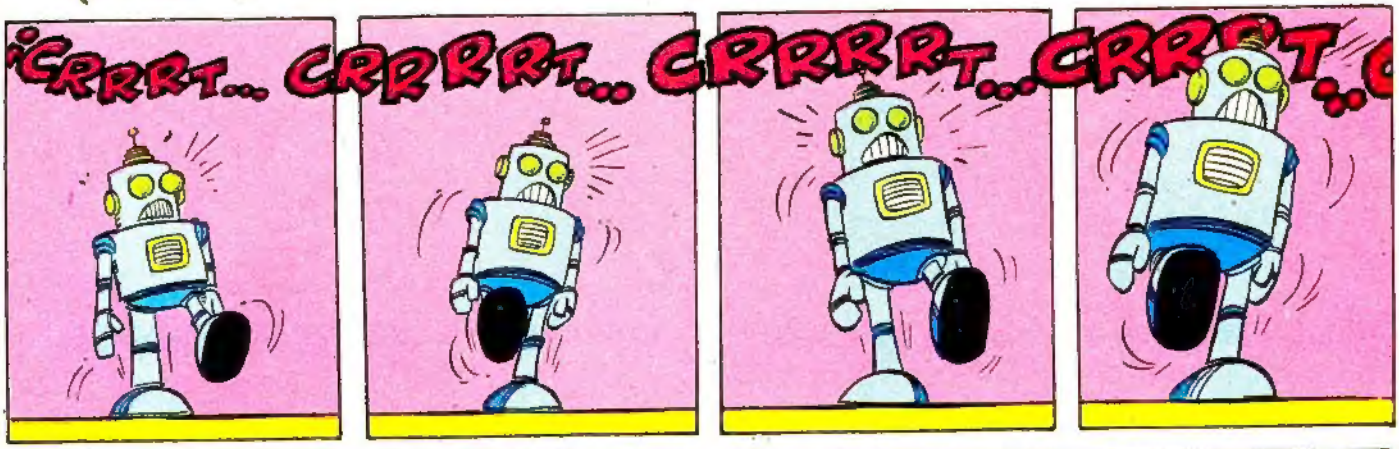
RESPUESTA: Vamos por partes. En primer lugar, gracias por tus elogios a la revista. Sobre dibujos de la carabela "Santa María", puedes encontrar algo en los MAMPATOS 322 (Historieta MAMPATO) y 297 ("Navegando con Colón"). Madera blanda para modelar puedes conseguir en las tiendas que venden artículos para aeromodelismo. Tenemos dos direcciones en Stgo.: "Hobbylandia", Manuel Montt 095, fono 231660, y "Aeromodelismo EOLO LTDA.", Estado 115, of. 208, fono 723569, casilla 15275. A estos mismos teléfonos podrías llamar para que te recomienden alguna en Valparaíso o Viña. (Si algún mampatino tiene otro dato, sería bueno le escribiera a este amigo).

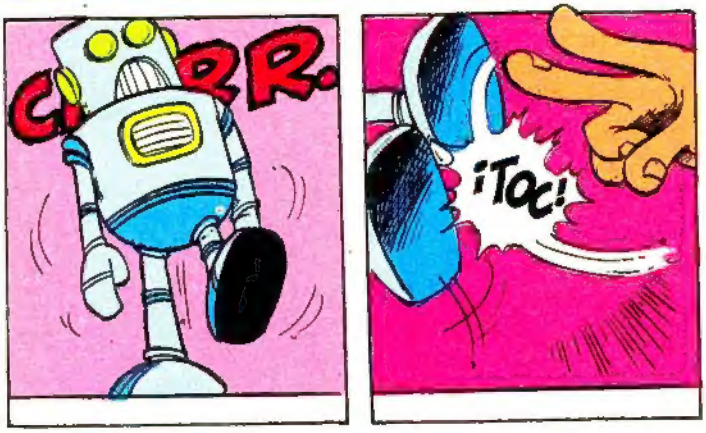
Para saber qué comen las tortugas, puedes hacer la consulta en el mismo lugar donde la compres, pero podemos adelantarte que estos animalitos prácticamente no comen en invierno y que durante el verano puedes darle cáscaras de melón, de sandía, zapallo italiano, choclos, pepinos y agua en gran cantidad, todos los días.

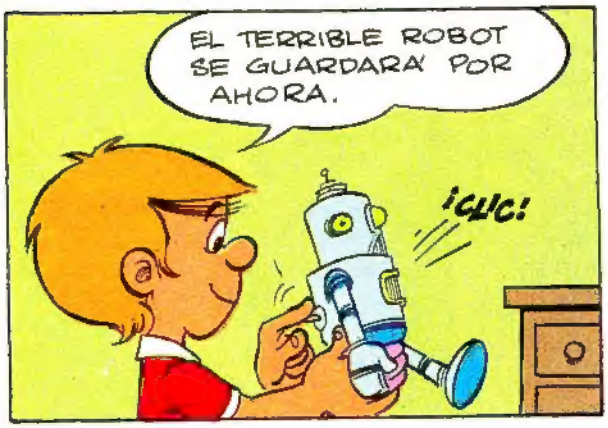
Mampato

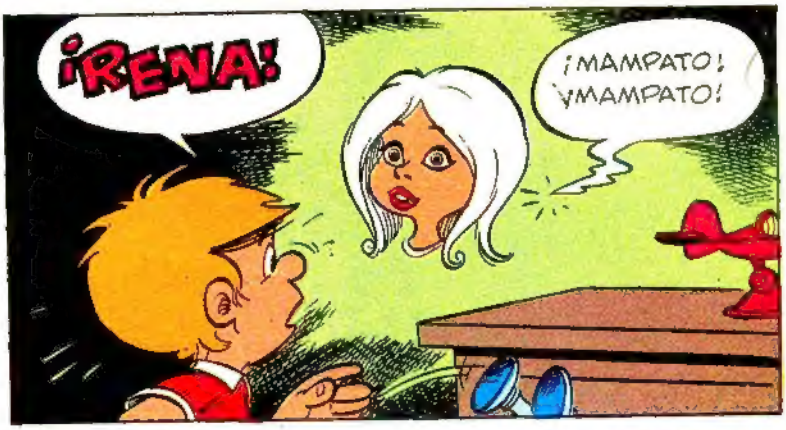
ARGUMENTO Y DIBUJOS : THEMO

TINTA Y COLOR : OSKAR

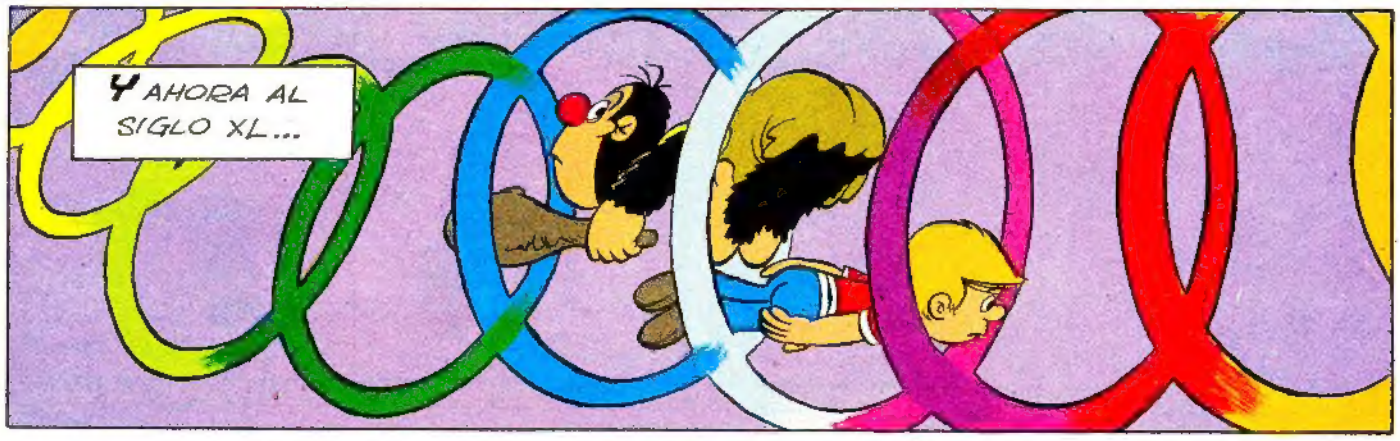








Mampato


Y AHORA AL SIGLO XL...

¡AQUÍ ESTAMOS, RENA!
¡QUÉ FELIZ ESTOY DE VERLOS! TE CONTARÉ LO QUE SUCEDE.

¡BASTA, OGÚ! ¡ESTOY ENCANTADA DE VOLVER A VERTE, PERO DÉJAME EXPLICAR LO QUE PASA!

HE RECIBIDO LOS PENSAMIENTOS MALIGNOS DE ALGUIEN.

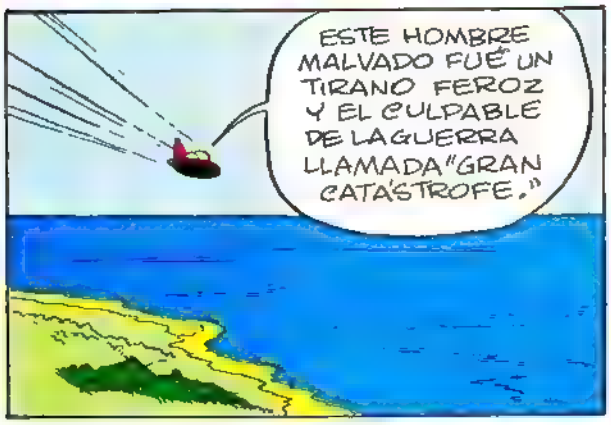
PARECE QUE ES UN SER MONSTRUO QUE SOBREVIVIÓ DESDE LA ÉPOCA DE LA "GRAN CATÁSTROFE". (*)
* GUERRA NUCLEAR DEL AÑO 2901.

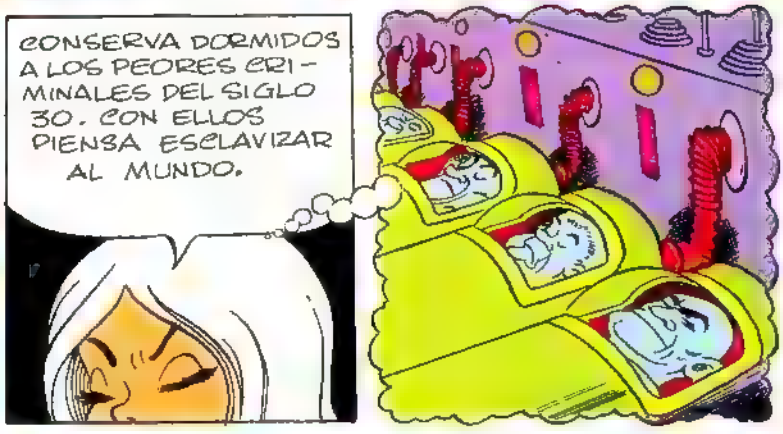
¡Y AHORA PRETENDE APODERARSE DEL MUNDO, SIN IMPORTARLE LA ELIMINACIÓN DE TODOS LOS SERES!

¿QUÉ ESPERAMOS?¡PARTAMOS!
¡SABÍA QUE PODRÍA CONTAR CON USTEDES!

ES HACIA EL NORTE Y AL OTRO LADO DEL ATLÁNTICO.

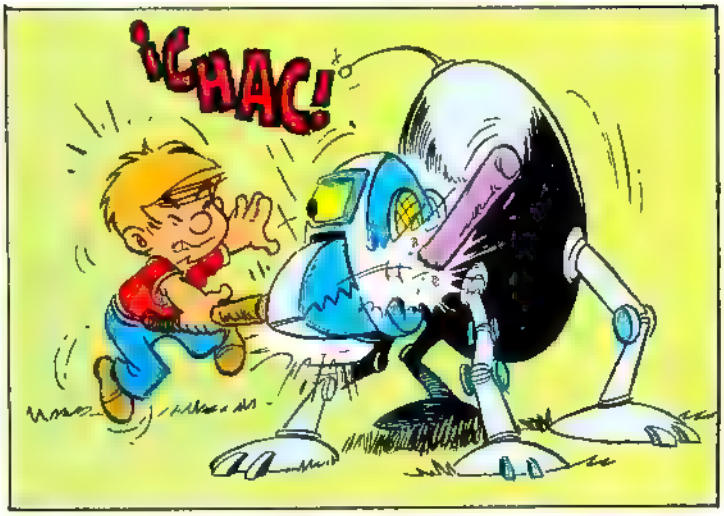
Mampato

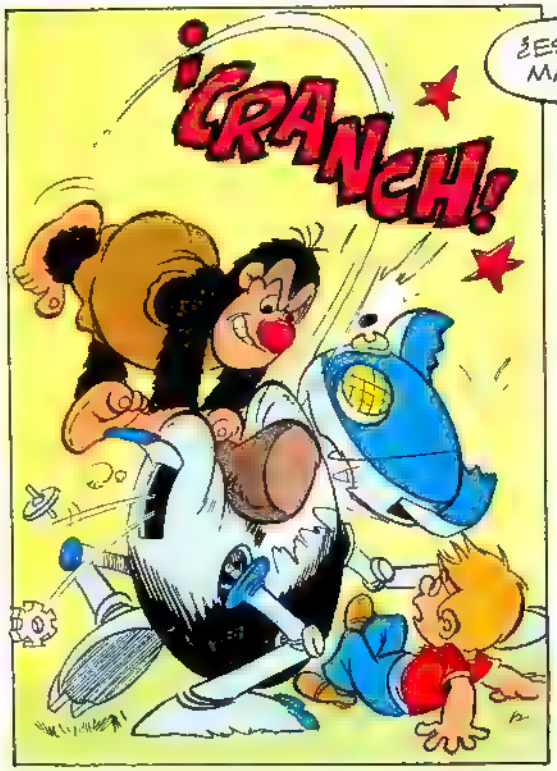




* PERTELAR: PERCIBIR TELEPÁTICAMENTE.

Mampato





CONTINUARÁ

CAUTIVO PERO FELIZ

Aunque parezca raro, hubo hace muchos años en Chile un soldado y escritor que sufrió con alegría una larga prisión. Se llamaba Francisco Núñez de Pineda y Bascuñán, y vivió en el siglo XVII. De niño, estudió con los jesuitas de Concepción. Siguiendo el oficio del padre, entró al ejército. Eran tiempos duros para la milicia, porque los araucanos no daban tregua al país.

ES TOMADO PRISIONERO

Y una vez cerca de Chillán, en el estero de las Cangrejeras, el ataque indígena tuvo tal fuerza, que logró un gran triunfo sobre el ejército. Pineda y Bascuñán, muy joven todavía, fue tomado prisionero y llevado a caballo a la Araucanía. El cruce del Biobío, torrentoso y caudaloso, le permitió una oportunidad de fuga que sin embargo no quiso aprovechar. Esto le valió la gratitud de Maulicán, el indígena que lo había apresado.

Continuó el viaje al sur por enmarañados bosques, anchos ríos, montes espinados. Numerosos indios querían matarlo, pero la bondad de Maulicán le permitió sobrevivir. Llegados al corazón de la tierra araucana, el joven soldado gozó de cierta libertad y se hizo amigo de varios niños indígenas. Los adoctrinó en la religión cristiana y les enseñó costumbres españolas. A la inversa, aprendió de ellos virtudes y hechos que movieron su admiración. Por eso, cuando casi al año de cautiverio fue canjeado por prisioneros araucanos, sintió, junto con la alegría del regreso a los suyos, no poca tristeza.

SE LEE COMO UNA NOVELA

De todo esto Pineda y Bascuñán escribió un largo libro titulado El cautiverio feliz. Se lee como una novela, tan entretenido y variado es el relato. Las reflexiones, siempre sensatas y bien inspiradas, no disminuyen la amenidad. Es como un libro de Memorias, escrito en prosa; sólo de vez en cuando se intercalan algunos poemas, casi siempre religiosos.

El autor vivió muchos años más y desempeñó cargos de importancia en el país, pero nunca olvidó este extraño cautiverio feliz que le permitió escribir una obra original, de la que no había precedentes en Chile.

EL CRUCE DEL BIOBIO

"En medio de estas tribulaciones y congojas, me vi tres o cuatro veces fuera de la silla y sin el arrimo del caballo, y levantando las manos al cielo, cuando menos pensaba, me volvía a hallar sobre él y apoderado del fuste; porque la fuerza de la corriente era tan veloz y precipitada, que no sabré significar ni decir de la suerte que me sacó el caballo a la otra banda del río, cuando a los demás, que

Dibujo de Núñez de Pineda y Bascuñán, incluido en el manuscrito de "El Cautiverio Feliz".

justamente se echaron con nosotros, se los llevó más de tres cuadras abajo de donde salimos el otro soldado, mi compañero, y yo, con otro indio que se halló en un alentado caballo.

"Cuando me vi fuera de tan conocido peligro de la vida (que aun en la sangrienta batalla no tuve tanto recelo ni temor a la muerte), no cesaba de dar infinitas gracias a nuestro Dios y Señor por haberme sacado con bien de un tan rápido elemento, donde, con ser hijos del agua estos naturales, se ahogaron dos de ellos, y los demás salieron por una parte ellos y sus caballos por otra".

ESQUEMA BIOGRAFICO

1606 ó 1607. Nacimiento de Francisco Núñez de Pineda y Bascuñán, hijo del Maestre de Campo General, Alvaro Núñez de Pineda.

1614. Muerte de su madre.

1626 (?). Ingreso al ejército.

1629. Batalla de las Cangrejeras y cautiverio.

1629, 7 de diciembre. Regreso a Chillán, después de 7 meses y 12 días de cautiverio.

1654. Reintegrado al ejército, es comandante de la Plaza de Boroa.

1656. Maestre de Campo.

1665. El Obispo de Santiago escribe al rey pidiendo un cargo para Pineda y Bascuñán, que está en mala situación económica.

1667 a 1672. Estancia en Arica.

1673. Gobernador en Valdivia.

1680. Muere en el valle de Locumba (Perú).

Texto de Hugo Montes

El Más Grande Oratorio

Cierta noche de 1741 un encorvado anciano caminaba apática y pesadamente por una oscura calle de Londres. Era Georg Friedrich Haendel. Caminaba sin rumbo, costumbre que se había convertido para él en un rito nocturno.

ILUSTRACIONES DE ALEJANDRO Y ANDRES ARMSTRONG

Haendel había escrito música para la aristocracia de Inglaterra y el continente; reyes y reinas lo habían colmado de honores. Pero una hemorragia cerebral le había paralizado el lado derecho y caminaba con dificultad. Su pena se acentuó a la muerte de la reina Carolina, que había sido su más firme protectora. A raíz del deceso de la soberana, la pensión de Haendel quedó suprimida, y a medida de que Haendel se llenaba de deudas, perdía su llama creativadora. Próximo a cumplir 60 años, se sentía viejo, abatido y desesperado.

Aquella noche cuando deambulaba solo por las calles londinenses vio cómo se destacaba débilmente, entre las sombras, una iglesia. Se detuvo, asaltado por amargos pensamientos. De lo más hondo de su alma se escapó este lamento: "Dios mío, ¿por qué me has abandonado?".

Regresó desalentado a su mezquina vivienda. Al entrar vio un abultado paquete sobre la mesa. Rompió el sello y arrancó la envoltura. Era un libreto grueso que llevaba por título "Oratorio sagrado". El autor era un desconocido poeta llamado Charles Jennens. Con el libreto venía una carta en la cual Jennens manifestaba sus deseos de que Haendel empezase a trabajar inmediatamente en el oratorio y añadía: "El Señor ha dado la señal".

Haendel gruñó. ¿Tenía el descaro Jennens de creerse inspirado por Dios? Haendel no era un hombre piadoso. Era violento, dominante y se hacía enemigos a diestro y siniestro. Ahora, enfadado por la soberbia del poeta,

Aquella noche, cuando deambulaba solo por las calles londinenses. . .

pensó devolverle el libreto. Pero antes empezó a hojearlo con indiferencia hasta que de repente un pasaje captó su mirada: "Fue despreciado y rechazado por los hombres. . . Buscó a alguien que se apiadara de El, pero no lo encontró; ni encontró a nadie que lo confortase".

Continuó leyendo con creciente interés. "Confió en Dios. . . Dios no dejó su alma en los infiernos. . . Dios te dará reposo". . . Las palabras empezaron a cobrar vida y sentido. "Maravilloso Consejero". . . "Yo sé que mi Redentor vivió. . . ¡Regocíjate!. . . ¡Aleluya!".

Sentía cómo el antiguo fuego retornaba a su mente. Se apoderó de una pluma y empezó a escribir. Con increíble rapidez las notas iban llenando página tras página.

A la mañana siguiente, la criada de Haendel encontró a su amo trabajando doblado sobre la mesa. Después de colocar a su alcance la bandeja del desayuno salió sin hacer ruido. Cuando volvió al mediodía, la bandeja estaba intacta. Siguieron días de ansiedad para la vieja y fiel sirvienta. El maestro casi no probaba bocado. Siguió escribiendo día y noche. De repente, se incorporaba de un salto para sentarse al clavicordio. A veces recorría la habitación a grandes pasos, agitando los brazos en el aire, cantando a pleno pulmón: "¡Aleluya! ¡Aleluya!", mientras las lágrimas le rodaban por las mejillas.

—Nunca lo había visto así —confió la criada a una amiga—. Dice que las puertas del cielo están abiertas para él de par en par y que Dios mismo se encuentra allí. Temo que se esté volviendo loco.

Por espacio de 24 días trabajó como endemoniado, sin alimento, sin descanso. Por fin cayó exhausto en el lecho. Sobre la mesa estaba la partitura de "El Mesías", el oratorio más grande que se haya escrito (1).

El maestro durmió diecisiete horas seguidas como si hubiese caído en coma. Al levantarse, con la voracidad de un lobo engulló medio jamón, lo regó con innumerables jarros de cerveza y. . . siguió durmiendo veinticuatro horas más.

(1) Composición dramática y musical sobre asunto religioso.

Se apoderó de una pluma y comenzó a escribir.

EL ORATORIO DE LA ESPERANZA

Haendel llevó "El Mesías" a Irlanda. El virrey y el gobernador le habían enviado una cordial invitación. El Maestro, desde un principio, hizo saber que no aceptaría ni un solo chelín por su obra; los beneficios se destinarían íntegramente a obras de caridad. Un milagro lo había levantado a él de la más profunda desesperación para escribir esa obra magistral.

En Dublín, Haendel reunió dos coros en uno y ensayó la obra. El entusiasmo iba en aumento a medida que se aproximaba la fecha de la primera audición.

El 13 de abril de 1741 la multitud se agolpó ante las puertas horas antes que se abriesen. El éxito fue tumultuoso.

NACE UNA COSTUMBRE QUE PERDURA HASTA HOY

Después de ese triunfo hubo viva ansiedad en Londres por oír el Oratorio. Durante la primera ejecución allí ocurrió un dramático incidente. Al empezar el coro del Aleluya el público, siguiendo el ejemplo del rey, se puso en pie y permaneció así hasta el final, práctica que se ha perpetuado hasta hoy.

Mientras vivió Haendel, "El Mesías" fue presentado todos los años con creciente triunfo. La noche del 6 de abril de 1759, Haendel, que contaba 74 años, asistía a una audición de su obra. Al comenzar la parte de "La trompeta sonará" sufrió un desmayo y estuvo a punto de caer. Los que se hallaban cerca de él lo sostuvieron. Algunos amigos lo llevaron a casa y lo acostaron. Poco después dijo: "Me gustaría morir el Viernes Santo".

El día 13 de abril, aniversario de la primera audición, el alma de Georg Friedrich Haendel abandonó su cuerpo. Su espíritu sigue viviendo en "El Mesías", que es el triunfo de la esperanza sobre la desolación. Su audición en el Albert Hall de Londres el Viernes Santo forma hoy parte tradicional de las solemnidades de la Semana Santa.

M. F.

ESQUEMA BIOGRAFICO DE G. F. HAENDEL

A los ocho años aprende a tocar el órgano y a los doce años da conciertos de órgano. En 1705 representa en Hamburgo, Alemania, su exitosa primera ópera "Almira". Más tarde se traslada a Italia, y en Venecia, en 1709, obtiene un extraordinario éxito con la ópera "Agrippina". En el año 1710 se encuentra en Londres, y la ópera "Rinaldo" triunfa gracias a sus excepcionales dotes de organista. En Hannover (Alemania) se desempeña como maestro de capilla durante un año. De vuelta en Londres, en 1721 inicia la representación de una serie de óperas y oratorios en lengua inglesa. "El Mesías" se estrena en Dublín en 1741. A éste siguieron en años sucesivos seis oratorios de gran impacto. Afectado de parálisis y ceguera, Haendel murió en Londres en 1759.

El espíritu de Haendel sigue viviendo en "El Mesías".

concurso-sorteo

He aquí la sorpresa que les habíamos anunciado a todos los mampatinos amantes de la música "seria". Llenen este cupón y envíenlo a Sorteo "El Mesías", revista MAMPATO, Editorial Lord Cochrane, Providencia 711, Santiago, en el plazo de esta semana. La recepción de los cupones cerrará el día viernes 8 de octubre. Entre todos los cupones recibidos se sorteará un disco "long play" con las mejores arias y coros de la obra "El Mesías" de Haendel, interpretados por la Orquesta Filarmónica de Londres, bajo la dirección de Walter Susskind. ¡No pierdan la oportunidad de tener en su discoteca esta magnífica obra musical!

CUPON SORTEO EL MESIAS

NOMBRE .....

EDAD .....

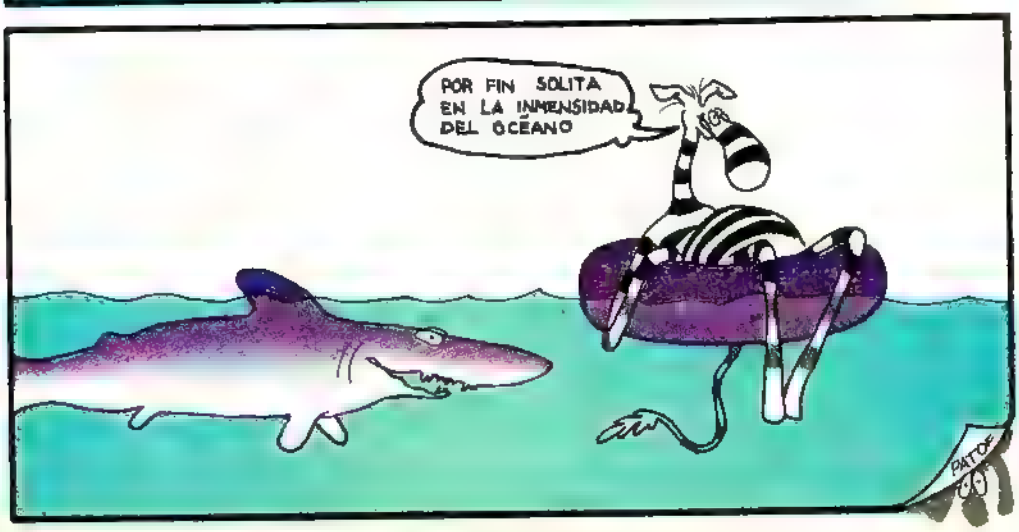
DIRECCION .....

CIUDAD .....

TELEFONO .....

CEBRAS

...húmedas



Texto de los profesores: José Vergara Sarmiento y Margara Ureta Castro

Dibujos: Oscar Vega E. (OSKAR)

TEORIA DE CONJUNTOS

INTRODUCCION. Si los conceptos de conjuntos se les entregan a los niños desde los primeros años escolares, serán una base fundamental para que avancen con seguridad en las materias de los cursos superiores.

En la escuela tradicional se enseñaba el manejo de la aritmética y separados de ésta, algunos conocimientos de la geometría euclidiana, que eran indispensables para desempeñarse en el campo del trabajo.

La nueva matemática considera ese objetivo insuficiente y nos enseña un lenguaje de signos, de símbolos y un vocabulario universal que nos ayuda a pensar y a comprender los fundamentos lógicos del razonamiento.

Nació como una necesidad de encontrar una teoría que uniera todas las ramas de las matemáticas y enriqueciera la matemática clásica, al unificarla mediante un nuevo enfoque que permitiera descubrir la interdependencia de todas sus partes.

Esta nueva estructura ayudará al desarrollo del pensamiento en el alumno escolar y junto con darle una agilidad mental, le hará mas fácil pasar del pensamiento concreto hablado al pensamiento abstracto simbolizado.

IDEA INTUITIVA DE CONJUNTOS

Para crear una "teoría" se observa el mundo físico, y luego de esta observación se obtiene un modelo "abstracto".

La idea de conjunto en matemáticas clasifica, simplifica y unifica los conocimientos. Esto hace de las matemáticas una ciencia dinámica.

George Cantor (1845-1918) fue el primero que estudió, hacia fines del siglo XIX, la teoría de conjuntos como una disciplina matemática.

DEFINICION Y ELEMENTOS EN UN CONJUNTO

La mente, inconscientemente, organiza objetos en forma de conjuntos. Este proceso comienza en los primeros años de nuestra infancia. En la vida diaria usamos palabras tales como. colección, clase, grupos, asociación, conjunto, etc.

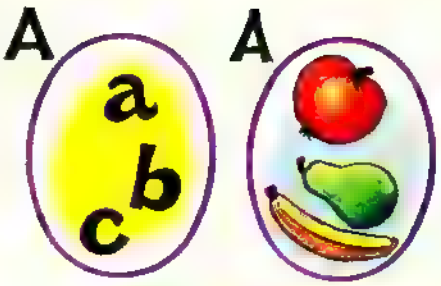
Ejemplos. Un grupo de alumnos. Un conjunto de fichas. Una asociación de jóvenes. Un conjunto de ideas o proyectos

Ahora bien; un botánico clasifica en familias las diferentes especies de plantas. Un coleccionista de estampillas clasifica por países sus estampillas. Un librero clasifica sus libros, según las materias que tratan: arte, psicología, matemáticas, literatura, ciencias sociales, etc.

Las matemáticas simplifican el voca-

bulario con signos y símbolos, como una verdadera taquigrafía matemática. Por este motivo vamos a cambiar las palabras grupo, reunión, colección, etc , por una sola palabra, CONJUNTO, y las palabras objetos, personas, cosas, animales, etc., las cambiamos por la palabra ELEMENTOS y la usaremos en forma abreviada

Así, Eltos.



4 DISTINTAS MANERAS DE REPRESENTAR UN CONJUNTO

Todo esto se verá muy claro y será fácil de entender en el siguiente esquema:

CONJUNTOS - ELEMENTOS

Un conjunto está formado por Eltos.

Un conjunto se anota con cualquier letra mayúscula y los Eltos, con cualquier letra minúscula.

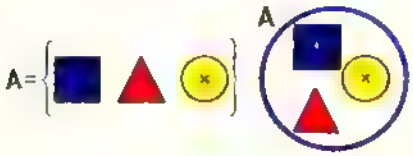
Con los conjuntos se debe establecer un "criterio o relación de pertenencia" Así, un Elto puede "pertenecer", o "no pertenecer" a un conjunto dado.

RECUERDA:

ELTOS. = ELEMENTOS
$\in$ = PERTENECE A
$\notin$ = NO PERTENECE A
$\in$ Y $\notin$ = RELACIONA LOS ELTOS CON UN CONJUNTO DADO.

Los conjuntos se pueden anotar encerrados por llaves { } o bien, representar en los diagramas de Venn, que son círculos que encierran los Eltos que se quieren representar.

EJEMPLOS:

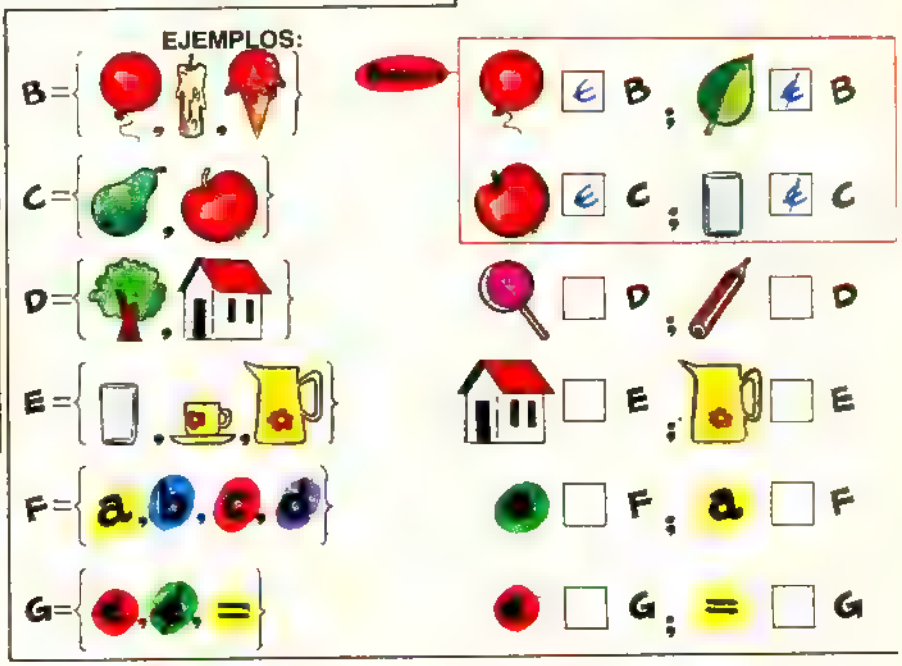


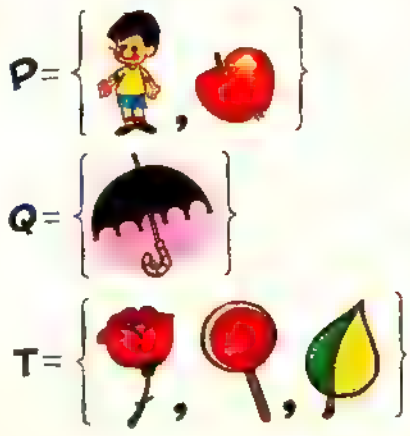
Se lee: El conjunto A está formado por cuadrado, triángulo y círculo.

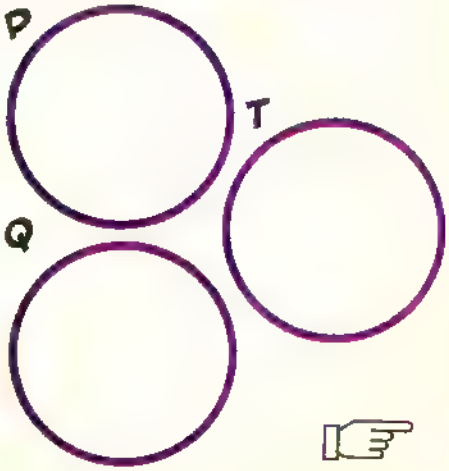
Cuadrado, triángulo y círculo están en A.

Dibuja una casa, un árbol y un sol en un papel cualquiera, y luego piensa en una letra para tu conjunto (A, B, C, D, E, F, etc.), anótalo en la "llave" y represéntalo en un diagrama. Así descubrirás qué fácil es trabajar con conjuntos.

Ejercicios: Dado los siguientes conjuntos, represéntalos en los diagramas.







5 RELACION DE PERTENENCIA

Ahora vamos a trabajar con la relación de pertenencia. Recuerda que un Elto puede pertenecer a un conjunto dado y puede no pertenecer a dicho conjunto

Anotar dentro de la caja, los signos que correspondan:

6 DETERMINAR UN CONJUNTO

"Determinar" un conjunto es enumerar todos los Eltos que forman dicho conjunto.

Un conjunto se puede determinar de dos formas: por comprensión o descripción y por extensión, numeración o tabulación.

Por comprensión: un conjunto queda determinado cuando solamente se describe el conjunto dado, sin nombrar sus Eltos

Ejemplo: S = { letras vocales }
V = { flores de mi jardín }.
Z = { números dígitos }

Por extensión: un conjunto queda determinado cuando se detallan todos los Eltos de ese conjunto.

Ejemplo: S = {a, e, i, o, u}
V = {rosas, claveles, petunias}
Z = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0}

Ejercicios: Dados los siguientes conjuntos en los Diagramas, "determinarlos" en la llave

A

B

C

A = {

B = {

C = {

7 CARDINALIDAD DE CONJUNTO

Veamos el concepto de cardinalidad de conjunto (#): a la cantidad de Eltos que tiene un conjunto le llamaremos **Cardinalidad.**

El numero Cardinal indica la cantidad de Eltos de un conjunto dado.

El número Ordinal indica el orden de los Eltos dentro de ese conjunto dado.

La Cardinalidad de un conjunto dado es siempre la misma, cualquiera que sea el orden en que se encuentren sus Eltos.

Determinar la Cardinalidad de un conjunto es contar la cantidad de Eltos que tiene ese conjunto, ya sea en la llave o en el diagrama.

Ejemplo. # = signo de Cardinalidad.

Anotar la # de los siguientes conjuntos dados:

A {a,o,e,u,e}

B

#A

#B =

C

D - {

#C -

#D -

E

F { }

#E =

#F -

8 SUBCONJUNTOS

Relación de inclusión (subconjuntos): "El todo" incluye, lógicamente, todas sus "partes"; por lo tanto las "partes" son SUBCONJUNTO del "todo".

Los Subconjuntos son conjuntos que tienen menos o la misma cantidad de Eltos que el conjunto en el cual están incluidos.

Las palabras subgerente, subcontador, subdirector, subteniente, etc., nos indican que las personas que desempeñan estos cargos tienen menos autoridad que el gerente, el contador, el director o el teniente

Ahora bien, puedes entender mejor la Relación de Inclusión dentro de un conjunto dado.

RECUERDA:
LA INCLUSIÓN RELACIONA LOS SUBCONJUNTOS CON SU CONJUNTO.
C = INCLUÍDO EN
¢ = NO INCLUÍDO EN

Un conjunto tiene dos partes El Subconjunto de sí mismo y el Conjunto Vacío.

El número de Subconjuntos de un conjunto dado es una Potencia de 2, que tiene por "EXPONENTE" el número de Eltos del conjunto, o sea 2n. Previamente aclaremos estos dos Conceptos Subconjunto de sí mismo y Conjunto Vacío.

Dado un conjunto P = {e, i, u,} el Subconjunto de P, que tiene los mismos Eltos, que P, es el conjunto P = {e, i, u} .

Ahora veamos que es un Conjunto Vacío: es un conjunto que no tiene ningún Elto, o sea su Cardinalidad es igual a Cero.

EJEMPLO

HAY DOS MANERAS DE REPRESENTAR UN CONJUNTO VACÍO: Φ ∘ { }

Confeccionemos una tabla para determinar los Subconjuntos que tiene un conjunto.

Nº Eltos	Nº Subconjuntos
0 Elto	2^0 = 1 Subconjunto
1 Elto	2^1 = 2 Subconjuntos
2 Eltos	2^2 = 4 Subconjuntos
3 Eltos	2^3 = 8 Subconjuntos...

Ejemplo: Dado un conjunto, determinar los subconjuntos incluídos en él.

A = { , , }

$2^3 = 8$ Subconjuntos. $(2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8)$

Anota primero: el subconjunto de sí mismo y el conjunto vacío.

{ , , } ; { } ; { } ; { } ; { }

1 2 3 4 5

{ , } ; { , } ; { , }

6 7 8

Ejercicio: Dados los siguientes conjuntos, anotar los subconjuntos incluidos en él.

B = { , }

2 = Subconjuntos.

C = { }

2 = Subconjuntos.

D = { }

2 = Subconjuntos.

TIPOS DE CONJUNTOS

Conjunto Universo o Universal (U) es un Conjunto de Referencia, no Vacío, que se ocupa para solucionar un problema en particular, y todos los otros conjuntos en el mismo problema son Subconjuntos del U.

Si se quiere trabajar con las letras vocales, se tomará como conjunto U, el Abecedario.

Si se quiere trabajar con los alumnos de un Curso, se tomará como conjunto U., a los alumnos del Colegio.

Un conjunto es Infinito cuando su último Elto no se puede contar, o sea, que su Cardinalidad no se puede determinar.

El conjunto de los números naturales es Infinito.

El conjunto de los números cardinales es Infinito

Un conjunto es finito cuando tiene un número limitado de Eltos, o sea, que su Cardinalidad se puede determinar.

El número de alumnos de tu colegio es Finito.

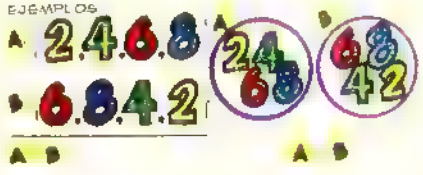
El número de habitantes de un país es Finito.

El número de letras del Abecedario es Finito

CLASES DE CONJUNTOS

Dos o más conjuntos son Equivalentes o Coordinables si tienen igual número de Eltos, no importa la naturaleza de los Eltos. (Tienen igual Cardinalidad).

Dados dos Conjuntos, A y B, son iguales o Idénticos si todos los Eltos de A están en B y todos los Eltos de B están en A, no importa el orden de los Eltos. (Es decir los Eltos tienen igual naturaleza).



Dados dos Conjuntos, P y Q, son Distintos si por lo menos hay un Elto de P que no esté en Q, y un Elto de Q que no esté en P.

EJEMPLOS

P = { , , }

Q = { , , }

P ≠ Q

P ≠ Q

Se lee: Conjunto P distinto del Conjunto Q.

BLAKE & MORTIMER

LAS TRES FORMULAS DEL PROFESOR SATO

MORTIMER ATRAVIESA EL CERCO Y DESCUBRE UN MARAVILLOSO JARDIN QUE RODEA UNA VILLA TRADICIONAL DE UN ENCANTO INDEFINIBLE Y SUTIL ...

"O-HAYO-GOZAIMASU"(1)

¡HELLO!

LE ESTOY PROFUNDAMENTE AGRADECIDO POR HABER RESPONDIDO A MI LLAMADO ...

SOY YO QUIEN LE AGRADECE QUE ME HAYA DADO LA OCASION DE VERLO NUEVAMENTE ...

PERMITA QUE ME RETIRE, SENSEI ... SI ME NECESITA, ESTARÉ EN EL PABELLON ...

MUY BIEN, KIM, SE LO AGRADEZCO ...

¡QUÉ CALMA! ... TODO AQUÍ INCITA AL REPOSO Y A LA MEDITACION ...

ES LA APARIENCIA ENGAÑOSA DE LAS COSAS ... PERO, ¿POR QUÉ NO ENTRA ? ...

¡NO SE DESCALCE, HONORABLE AMIGO ! ... PASAREMOS DIRECTAMENTE A MI LABORATORIO. ALLI ESTAREMOS MÁS TRANQUILOS PARA CONVERSAR ...

LO SEGUIRÉ ...

SATO SE DIRIGE DIRECTAMENTE HACIA LA TOKONOMA (2)

¡HUM! ... PARA QUE SE OLVIDE ASI DE LA TRADICION, DEBE TRATARSE DE UN ASUNTO MUY GRAVE ...

¡POR AQUÍ, POR FAVOR! ...

HACE UN GESTO CON SU MANO E INMEDIATAMENTE LA PARED DEL FONDO SE ABRE, SIN RUIDO ...

¡POR JUPITER!

¡DIABLOS! ... ¿QUÉ ES ESTO ? ... ¿LA ENTRADA DE FU MAN CHU ? ...

¡NO ! ... SOLO UN SIMPLE ASCENSOR ...

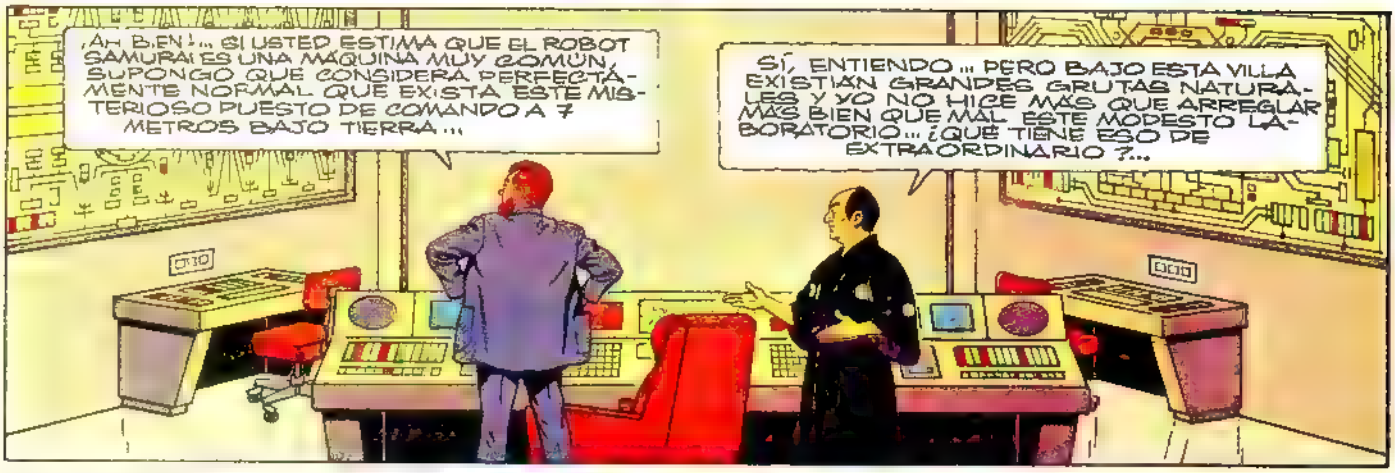
SATO ROZA UN BOTÓN Y EL ASCENSOR COMIENZA A BAJAR ...

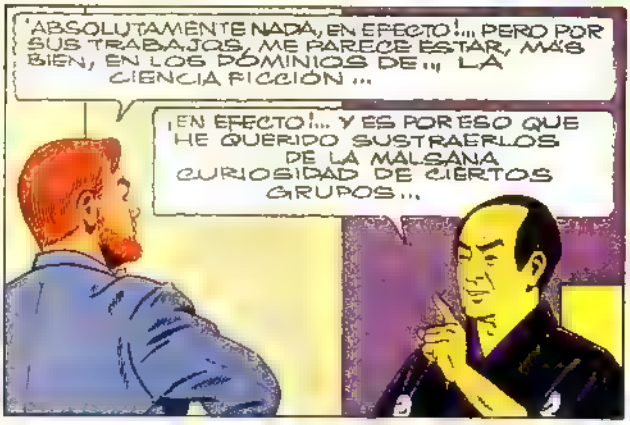
UNA ELEMENTAL MEDIDA DE PRECAUCION, QUE, DESGRACIADAMENTE, PARECE INEFICAZ ... BIEN, YA HEMOS LLEGADO ...

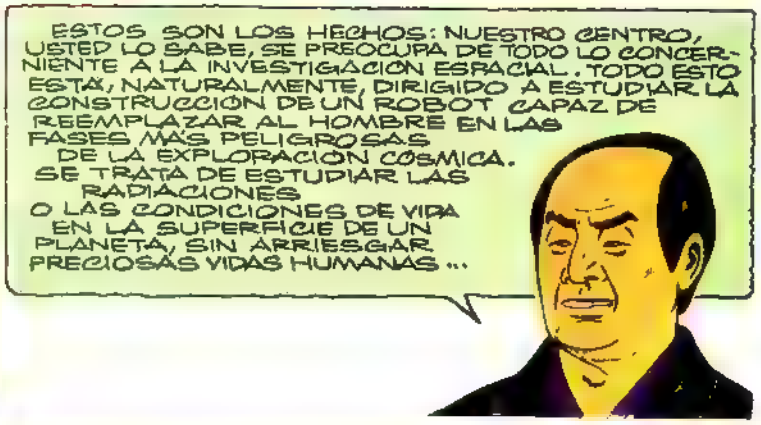
(1) ¡BUENOS DIAS! (2) TOKONOMA: ALCOBA DE HONOR DE LAS CASAS JAPONESAS.

DESPUÉS DE SU INESPERADA ODISEA EN EL MAR, MORTIMER LOGRA LLEGAR AL HOTEL "NEW OTANI" EN TOKIO. ALLÍ LO ESPERA KIM, EL AYUDANTE DEL PROFESOR SATO PARA CONDUCIRLO A SU RESIDENCIA.

(1) BASTA... ES SUFICIENTE
(2) ¡ANDA)


¡AH, BIEN!... SI USTED ESTIMA QUE EL ROBOT SAMURAI ES UNA MÁQUINA MUY COMÚN, SUPONGO QUE CONSIDERA PERFECTAMENTE NORMAL QUE EXISTA ESTE MISTERIOSO PUESTO DE COMANDO A 7 METROS BAJO TIERRA...
SÍ, ENTIENDO... PERO BAJO ESTA VILLA EXISTÍAN GRANDES GRUTAS NATURALES Y YO NO HICE MÁS QUE ARREGLAR MÁS BIEN QUE MAL ESTE MODESTO LABORATORIO... ¿QUÉ TIENE ESO DE EXTRAORDINARIO?...

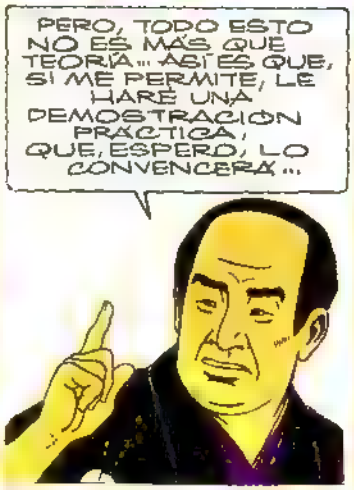

¡ABSOLUTAMENTE NADA, EN EFECTO!... PERO POR SUS TRABAJOS, ME PARECE ESTAR, MÁS BIEN, EN LOS DOMINIOS DE... ¡LA CIENCIA FICCIÓN...
¡EN EFECTO!... Y ES POR ESO QUE HE QUERIDO SUSTRAERLOS DE LA MALSANA CURIOSIDAD DE CIERTOS GRUPOS...


ESTOS SON LOS HECHOS: NUESTRO CENTRO, USTED LO SABE, SE PREOCUPA DE TODO LO CONCERNIENTE A LA INVESTIGACIÓN ESPACIAL. TODO ESTO ESTÁ, NATURALMENTE, DIRIGIDO A ESTUDIAR LA CONSTRUCCIÓN DE UN ROBOT CAPAZ DE REEMPLAZAR AL HOMBRE EN LAS FASES MÁS PELIGROSAS DE LA EXPLORACIÓN CÓSMICA. SE TRATA DE ESTUDIAR LAS RADIACIONES O LAS CONDICIONES DE VIDA EN LA SUPERFICIE DE UN PLANETA, SIN ARRIESGAR PRECIOSAS VIDAS HUMANAS...

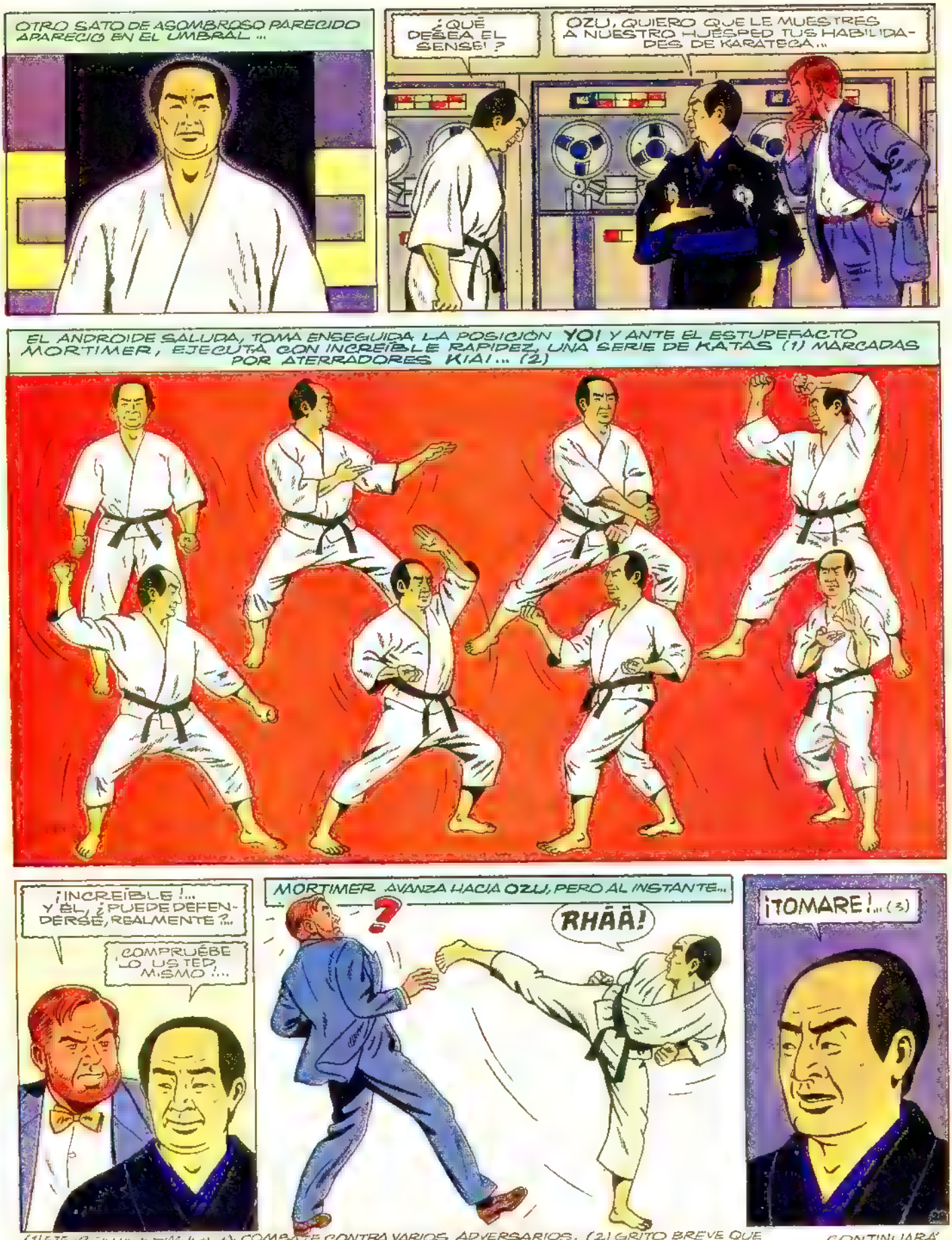
POR ESO NO HE CONCEBIDO UN SIMPLE ROBOT UNIDO A LA TIERRA POR SUS RUEDAS ORUGAS Y POR SU FUENTE DE ENERGÍA SINO UN ANDROIDE TOTALMENTE AUTÓNOMO, CAPAZ DE EVOLUCIONAR NO SÓLO EN LA TIERRA, SINO QUE TAMBIÉN EN EL AIRE...
¿UN ROBOT VOLADOR?

EXACTAMENTE. ESTE ANDROIDE A QUIEN PUEDO CONFERIR, INSISTO LA APARIENCIA HUMANA MÁS ABSOLUTA, ESTÁ DOTADO DE UNA MEMORIA ELECTROQUÍMICA, QUE FUNCIONA POR EL MISMO PRINCIPIO QUE EL CEREBRO. EN CUANTO A SU MOVIMIENTO, ÉSTE ESTÁ GARANTIZADO POR UN CONJUNTO DE PILAS A COMBUSTIBLES DE UNA POTENCIA EXCEPCIONAL, GRACIAS A UN NUEVO GENERADOR TERMO QUÍMICO DE MI INVENCIÓN...
ELECTRÓNICA Y QUÍMICA... ¡LA SÍNTESIS DEL MAÑANA!...

FINALMENTE, SEPA QUE PUEDO DARLE A ESTE ANDROIDE LA FORMA Y LA APARIENCIA QUE QUIERA Y QUE TAMBIÉN PUEDO MULTIPLICARLO HASTA EL INFINITO MEDIANTE LA PARTENOGENESIS ELECTRÓNICA...
¡FANTÁSTICO!


PERO, TODO ESTO NO ES MÁS QUE TEORÍA... ASÍ ES QUE, SI ME PERMITE, LE HARÉ UNA DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA, QUE, ESPERO, LO CONVENCERÁ...

MIENTRAS HABLA, EL PROFESOR SATO SE ACERCA A LA MESA DE MANDOS Y...
OBSERVE...
¡DIOS MÍOS!...



(1) EJERCICIO QUE EMPUJA AL COMBATE CONTRA VARIOS ADVERSARIOS. (2) GRITO BREVE QUE ACOMPAÑA A CADA GOLPE, DESTINADO A TURBAR AL ADVERSARIO. (3) DETENTE.

CONTINUARÁ

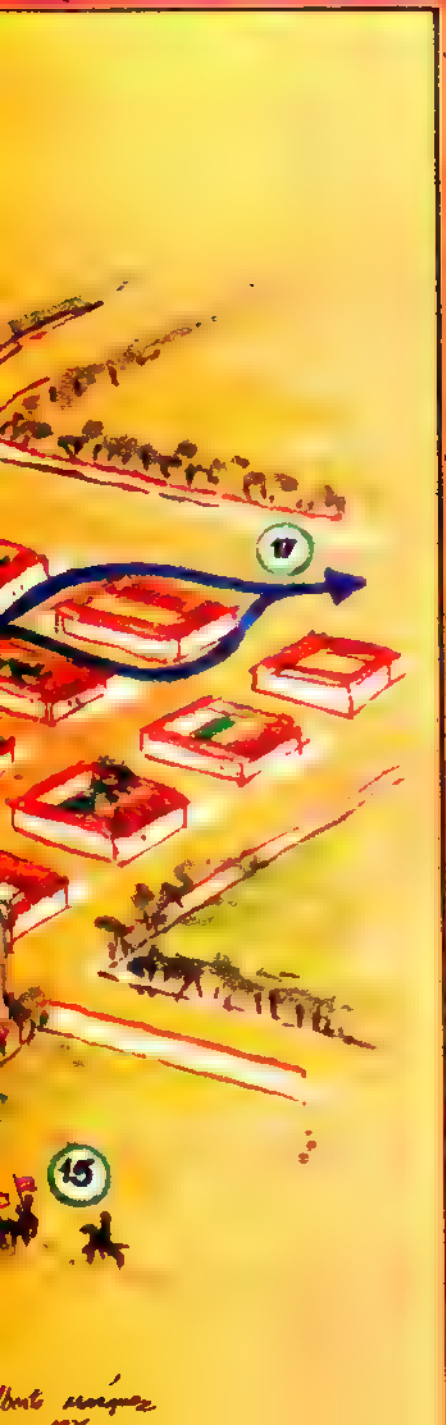
En el año de 1814, y con el fin de terminar con la resistencia de los patriotas, que habían buscado la independencia de Chile en una sangrienta y heroica campaña militar el año anterior un poderoso ejército español, al mando del brigadier Mariano Osorio, desembarcó en las costas de Chile y reforzado por unidades criollas, leales al rey, marchó hacia el norte.

LA BATALLA DE RANCAGU

Batalla de Rancagua.
Reconstrucción Al

Derecha: La resistencia en la plaza de Rancagua. En primer plano los patriotas, al fondo los realistas.

UA



Texto, maqueta e ilustración de Alberto y Antonio Márquez

Fotos de Carlos Eguiguren

PLANO DE LA BATALLA DE RANCAGUA

1. Plaza de Rancagua, centro de la resistencia patriota.
2. Iglesia de La Merced y trinchera norte, defendida por 100 soldados y dos cañones al mándo del Capitán Sánchez.
3. Iglesia parroquial.
4. Cuartel General patriota, desde donde O'Higgins dirigió la acción.
5. Hospital de campaña de los patriotas.
6. Trinchera este, defendida por 150 soldados y dos cañones, al mando del capitán Vidal.
7. Trinchera del sur, defendida por los capitanes Astorga y Millán al frente de 200 hombres y dos cañones.
8. Trinchera del oeste, con 150 soldados, dos cañones y el mando del capitán Molina.
9. Ataque de las fuerzas realistas de Lantaño y Carvallo, los batallones Chillán y Valdivia. (1.100 hombres y 4 cañones).
10. Montoya al frente de los batallones realistas Chiloé y Auxiliares de Chiloé. (1.100 soldados y 4 cañones).
11. Batería realista del capitán San Bruno.
12. Batallón Talavera y dos compañías del Real de Lima, al mando de Maroto y Barañao. (1.000 hombres y 4 cañones).
13. Batallones Concepción y Voluntarios de Castro, al mando de Ballesteros. (1.100 soldados con 4 cañones).
14. Iglesia de San Francisco y propiedades colindantes, cuartel general y hospital realista.
15. Piquetes realistas vigilando los accesos para evitar la llegada de refuerzos patriotas.
16. La caballería realista de Elorreaga y Quintanilla, con soldados de los batallones Chillán y Valdivia, rechazan a la tercera división patriota.
17. Línea de la retirada de O'Higgins hacia Santiago, el 2 de octubre.

Las fuerzas patriotas al mando de Carrera y O'Higgins, que sólo contaban con cerca de 1.750 hombres que oponer a los 5.000 soldados de Osorio, marcharon hacia la línea del Cachapoal, a fin de impedir que siguieran al norte sus enemigos.

FRENTE A UN EJERCITO CUATRO VECES SUPERIOR

El cruce de este obstáculo con fuerzas vastamente superiores, obligó a las divisiones de O Higgins y Juan José Carrera a replegarse hacia Rancagua, donde se atrincheraron para resistir el ataque Durante dos días, 1.200 patriotas enfrentaron a un ejército cuatro veces superior, en un combate que ha pasado a ser la página más gloriosa de la Patria Vieja.

O'HIGGINS SE ABRE PASO A SABLAZOS

Comprendiendo que la derrota era inevitable, O'Higgins junto a los escasos sobrevivientes, al fallar el intento de ser reforzados por la reducida e inexperta tercera división, se abrió paso a sablazos, marchando rumbo a Santiago. La noticia de la derrota produjo pánico y un masivo éxodo de patriotas hacia Argentina.

Días más tarde, los realistas entraban a Santiago. Comenzaban tres años de dominio realista Moría la Patria Vieja. Nacía la Reconquista.

Más arriba: Artilleros y fusileros patriotas en acción en la trinchera del lado sur.
Arriba: Las viejas casas de Rancagua, muestran los impactos de los proyectiles.

Arriba: Los soldados patriotas colocan los cañones en posición para rechazar el ataque de los Talaveras.
Derecha: El batallón Talavera marcha al ataque. Al fondo la iglesia de La Merced.
Derecha, abajo. Artilleros patriotas ponen en posición una pieza de 4, para abrir fuego contra una columna realista.
Abajo: Vista lateral de la batalla. Patriotas y Talaveras se disparan entre las ruinas de las casas.

La fucsia (planta originaria de Chile) despliega todo el esplendor de sus colores para atraer a los insectos.

La Inteligencia de las FLORES

TEXTO DE MAURICIO MAETERLINCK (1862-1949) Célebre escritor y filósofo belga

Ese mundo vegetal que vemos tan tranquilo, tan resignado, donde todo parece aceptación, silencio y recogimiento es, por el contrario, aquel en que la rebelión contra el destino es la más vehemente y la más obstinada.

El órgano esencial, nutricio de la planta —su raíz— la sujeta indisolublemente al suelo. Si es difícil descubrir, entre las grandes leyes que gobiernan a las plantas, la más agobiante, no hay duda que es la que la condena a la inmovilidad desde que nace hasta que muere. Así es que sabe mejor que nosotros —que dispersamos nuestros esfuerzos— contra qué rebelarse.

LA QUE SIEMPRE QUIERE VOLAR

Y la energía de su idea fija, que sube de las tinieblas de sus raíces para organizarse y manifestarse en la luz de la su flor, es un espectáculo incomparable. Tiende toda entera a un mismo fin: escapar, por arriba, a la fatalidad de abajo: eludir, quebrantar la pesada y sombría ley, libertarse, romper la estrecha esfera, inventar o invocar alas, evadirse lo más lejos posible, vencer el espacio en que el destino la encierra, acercarse a otro reino, penetrar en un mundo moviente y animado. ¿No es tan sorprendente que lo consiga, como si nosotros lográsemos vivir fuera del tiempo que otro destino

nos señala, e introducirnos en un universo eximido de las leyes más pesadas de la materia?

APETITO DE ESPACIO Y MOVIMIENTO

Veremos que la flor da al hombre un prodigioso ejemplo de insumisión, de valor, de perseverancia y de ingeniosidad. Si hubiésemos desplegado en levantar diversas necesidades que nos abruman —por ejemplo, las del dolor, de la vejez y de la muerte— la mitad de la energía que ha desplegado tal o cual pequeñá flor de nuestros jardines, es de creer que nuestra suerte sería muy diferente de lo que es.

Esa necesidad de movimiento, ese apetito de espacio, en la mayor parte de las plantas, se manifiesta, a la vez, en la flor y en el fruto. Al revés de lo que sucede en el reino animal, y a causa de la terrible ley de la inmovilidad absoluta, el primero y el peor enemigo de la semilla es el tronco paterno. Nos encontramos en un mundo extraño, en que los padres, incapaces de cambiar de sitio, saben que están condenados a matar de hambre o a ahogar a sus vástagos. **Toda semilla que cae al pie del árbol o de la planta se perderá o germinará en la miseria.** De ahí los maravillosos sistemas de diseminación, de propulsión, de aviación, que en todas partes encontramos en el bosque y en el llano, entre ellos, por no citar de paso más que algunos de los más curiosos: **la hélice aérea** o sámara del arce; **la bráctea** del tilo; **la máquina de cernerse** del cardo, del amargón o del salsifí; **los resortes explosivos** del euforbio; **la extraordinaria pera surtidora** de la momórdica, y mil otros mecanismos inesperados y asombrosos, pues puede decirse que no hay semilla que no haya inventado algún procedimiento para evadirse de la sombra eterna.

DE COMO SE TIENTA A LOS PAJAROS

El que no haya practicado un poco la botánica no puede creer el gasto de imaginación y de ingenio que se hace en esa verdura que regocijan nuestros ojos.

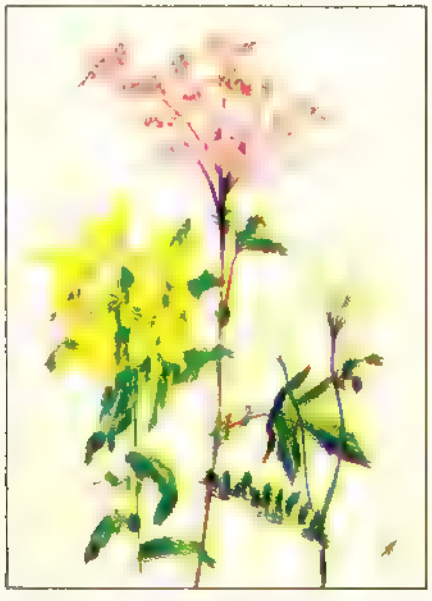
Miren, por ejemplo, la bonita olla de semilla de la anagálide roja, las cinco válvulas de la balsamina, las cinco cápsulas con disparador del geranio, etc. No dejen de examinar, si tienen ocasión de hacerlo, la vulgar cabeza de adormidera, que se encuentra en todas las herboristerías. Hay en esa buena cabeza una prudencia y una previsión digna de los mayores elogios. Se sabe que encierra millares de semillitas negras sumamente pequeñas. Trátase de diseminar esa semilla lo hábilmente y lo más lejos posible. Si la cápsula que la contiene se agrietase, cayese o se abriese por debajo, el precioso polvo negro no formaría más que un montón inútil al pie del tallo. Pero no puede salir sino por aberturas practicadas encima de la cáscara. Esta, una vez madura, se inclina sobre su pedúnculo, "inciensa" al menor soplo de aire, y siembra, literalmente, con el gesto mismo del sembrador, la semilla en el espacio.

¿Hablaré de las semillas que prevén su diseminación por los pájaros y que, para tentarlos, se acurrucan, como el muérdago y el serbal, en el fondo de un envoltorio azucarado? Este es tan inútil para la semilla como el néctar, que atrae a las abejas, lo es para la flor. El pájaro se come el fruto porque es dulce y se traga al mismo tiempo la semilla **que es indigestible.** El pájaro vuela y devuelve poco después, como la recibió, la semilla desem-

Ramas de tilo y olmo con sus sistemas de diseminación.
El arce se vale de una hélice aérea para compensar su inmovilidad.

La amapola o adormidera es un ejemplo del ingenio utilizado para lanzar las semillas a gran distancia.

Aun el comun cardenal o geranio da muestras de inteligencia para multiplicarse



El euforbio (a la izquierda) dispone de resortes explosivos

barazada de su vaina, dispuesta a germinar lejos de los peligros del lugar de nacimiento.

LAS PLANTAS QUE DESCUBRIERON EL TORNILLO

Cojan, al borde del camino, una brizna de cualquier mata de hierba y sorprenderán en su trabajo a una pequeña inteligencia independiente, incansable, imprevista

He aquí dos pobres plantas trepadoras que ustedes han encontrado mil veces en los paseos, porque se las encuentra en todas partes y hasta en los rincones más ingratos en que se ha extraviado una mota de humus.

Son dos variedades de alfalfas (medicago) silvestres, dos malas hierbas en el sentido más modesto de la palabra. La una tiene una flor rojiza; la otra una borlita amarilla del grueso de una arveja. Al verlas escurrirse con disimulo por entre el césped y las orgullosas gramíneas, nadie sospecharía que descubrieron y trataron de aplicar las asombrosas propiedades del tornillo de Arquímides.

Alojan, pues, sus semillas en ligeras espirales, de tres o cuatro revoluciones, admirablemente construidas, contando hacer de este modo más lenta su caída y, por consiguiente, prolongar con la ayuda del viento su viaje aéreo. Una de ellas, la amarilla, hasta ha perfeccionado el aparato de la roja guarneciendo los bordes de la espiral de una doble hilera de puntas, con la intención evidente de engancharla al paso, ya a la ropa de los transeúntes, ya a la lana de los animales. Claro es que espera unir las ventajas de la **eriofilia,** es decir, de la diseminación de las semillas por medio de los carneros, cabras, conejos, etc., a las de la **anemofilia** o diseminación por medio del viento

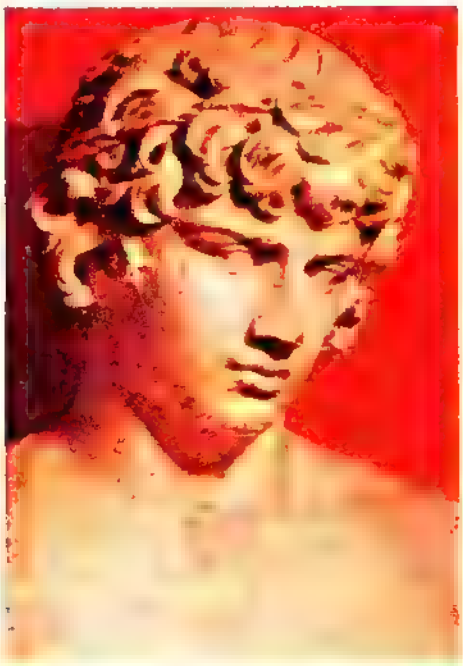
Lo más sensible, en todo ese grande esfuerzo, es que es inútil. Las pobres alfalfas rojas y amarillas se equivocaron. Sus notables tornillos no les sirven para nada. No podrían funcionar sino cayendo desde cierta altura: de la copa de un árbol o de una alta gramínea; pero construidas al nivel de una hierba, apenas han dado un cuarto de vuelta cuando ya tocan el suelo.

Tenemos aquí un curioso ejemplo de los errores, de los tanteos, de las experiencias y de los pequeños desengaños, bastante frecuentes, de la naturaleza.

Porque es preciso no haberla estudiado mucho para afirmar que la naturaleza no se equivoca nunca.

Las semillas del muérdago tienen un envoltorio azucarado para tentar a los pajaros

Algunas de las numerosas formas en que se dispersan las semillas.



GRECIA

CUNA DE LA CIVILIZACIÓN OCCIDENTAL

Calles estrechas y casas blancas a diferentes niveles es la característica común de los pueblos y ciudades de las islas Cícladas.

Texto de Enrique Santiz Téllez

No es exagerado decir que la inspiración del mundo moderno nació en Grecia. Cuna de la más grande civilización de la Antigüedad —que alcanzó su mayor esplendor bajo el gobierno de Pericles—, Grecia, tras la caída del Imperio Romano, jugó un importante papel cultural al preservar la cultura grecorromana durante la Edad Media.

LIMITES

Llamada oficialmente Hélade (Ellás, en griego), con una superficie de 131.944 kilómetros cuadrados —casi la séptima parte de Chile—, ocupa el extremo sur de la península de los Balcanes y se disemina en decenas de islas en tres mares diferentes. Limita al noroeste con Albania; al norte con Yugoslavia y Bulgaria; al noreste con Turquía; al este con el Mar Egeo; al sur con el Mediterráneo, y al oeste con el Mar Jónico.

LA PARTE INSULAR

La parte insular, que representa el 19% del territorio griego, está formada por las islas del Mar Jónico y las del Mar Egeo. Del grupo jónico, formado por siete islas relativamente grandes, la más septentrio-

nal es Corfú (Kérkira), frente al extremo noroeste de Grecia, mientras que la más meridional es Zante (Zákinthos), frente al Peloponeso. A este grupo pertenece Itaca (Itháki), que Homero describió en su famosa "Odisea" como una isla angosta y soleada.

Al norte del Mar Egeo hay tres grandes islas: Thasos, Samotracia (Samothráki) y Liminas (Lemnos). Montañosas y escarpadas, representan las cumbres de una cordillera sumergida. Al sur están las islas Espóradas (septentrionales y meridionales) y en la parte mas oriental, frente a las costas turcas, las islas Quios, Samos y Lesbos. Finalmente, al sureste del Mar Egeo, está la isla de Creta, la mayor de todo el conjunto insular griego.

BREVISIMA HISTORIA

Los primeros habitantes de Grecia fueron tribus neolíticas, probablemente los pelasgos, que treinta siglos antes de Cristo comenzaron a poblar el territorio continental. Desde allí, empujadas por otras tribus bárbaras procedentes de oriente, se extendieron por las principales islas del Mar Egeo. Seis siglos después Creta era el centro más importante de la cultura egea, que ya conocía la metalurgia del cobre

Posteriormente, entre los años 2.000 y 1.500 antes de la era cristiana, los helenos, grupo de tribus bárbaras del este y centro de Europa, invadieron Grecia y sus principales islas, se mezclaron con sus habitantes y establecieron pequeñas monarquías patriarcales que dieron origen al pueblo griego.

A medida que crecían, las monarquías patriarcales eran reemplazadas por **polis** o ciudades estados que rivalizaban y se desangraban en interminables luchas internas, sólo interrumpidas para defenderse de un enemigo común (Guerras Médicas). Las principales **polis** rivales fueron Atenas, cuna de la democracia, y Esparta, de gobierno autocrático. Y precisamente de estas encarnizadas guerras entre ciudades se aprovechó el rey Filipo II de Macedonia para sorprender y derrotar a los griegos, el año 338 antes de Cristo.

DE IMPERIO EN IMPERIO . . .

A la muerte de Filipo II, su hijo, el gran general macedónico Alejandro Magno, forjó un vasto imperio que abarcaba gran parte de India, los Balcanes, Asia Menor y el norte de Africa, a través del cual propagó los ideales de la cultura griega, dando origen al helenismo.

Tras la muerte de Alejandro —a los treinta y tres años de edad— su imperio se desmembró y Grecia cayó, el año 146 antes de Cristo, en poder del imperio romano. Cuando los bárbaros germanos, en el siglo IV de nuestra era, pusieron fin al dominio de Roma, Grecia formó parte del Imperio Romano de Oriente hasta 1453, año en que los turcos se adueñaron de Constantinopla y de todo su imperio.

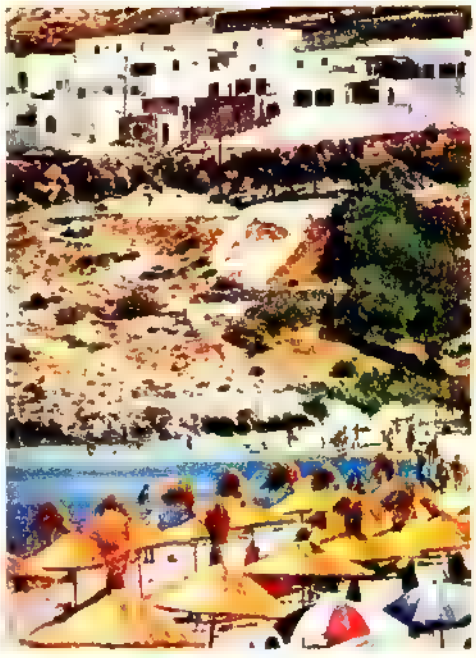
Los griegos resisitieron por espacio de casi cuatro siglos el yugo turco, hasta que, finalmente, el 25 de marzo de 1829 obtuvieron su independencia definitiva emergiendo como una nación libre y soberana.

COCHRANE TAMBIEN LOS AYUDO

En la lucha por la independencia griega actuó un hombre que había tomado antes parte activa en la independencia de Chile y Brasil: el inglés Lord Thomas Cochrane, quien colaboró activamente con la marina griega.

UN TRONCO COMUN

Los griegos de hoy descienden



Izquierda: Restos de un templo dórico del siglo V antes de Cristo en el golfo Sarónico.
Izquierda, abajo: Una playa de Rodas.
Abajo: Kavala, la moderna y hermosa ciudad puerto del norte de Grecia que atrae gran cantidad de turistas.
Izquierda, más abajo: En las islas del Dodecaneso abundan las bahías tranquilas y hermosas, como ésta, llamada Symi.

en su mayoría del mismo tronco que los habitantes de la antigua Grecia. A pesar de haber sufrido la dominación turca por casi cuatro siglos, la composición étnica del pueblo griego no ha variado significativamente. Grecia cuenta hoy con una población cercana a los nueve millones de habitantes, de los cuales el 43,3% es urbana.

Además, grandes comunidades griegas viven lejos de su tierra natal en ciudades como Estambul, en Turquía, Alejandría, en Egipto, y en la isla de Chipre, donde aproximadamente el 80% de la población es griega

La capital de Grecia es Atenas, cuya área metropolitana, que incluye el puerto de El Pireo, tiene 2.531.000 habitantes. Otras ciudades importantes son Salónica con 546.000 habitantes, Patras con 104.000 habitantes, Nea Nekkinia con 86.000, Persisteron con 80.000 y Heraklion con 78.000 habitantes. La densidad de la población es de 68 personas por kilómetro cuadrado.

CRISTIANOS ORTODOXOS

La Iglesia Ortodoxa Griega, reconocida como religión oficial del Estado, ha jugado un importante papel social en la preservación de la conciencia nacional del pueblo griego, especialmente en los largos períodos de dominación extranjera.

Aunque nominalmente reconoce la autoridad del Patriarca de Constantinopla, la Iglesia Ortodoxa Griega es administrativamente independiente. Es dirigida por el Santo Sínodo, compuesto por doce prelados, que preside el arzobispo de Atenas y de Grecia, quien es, a la vez, el primado de Grecia.

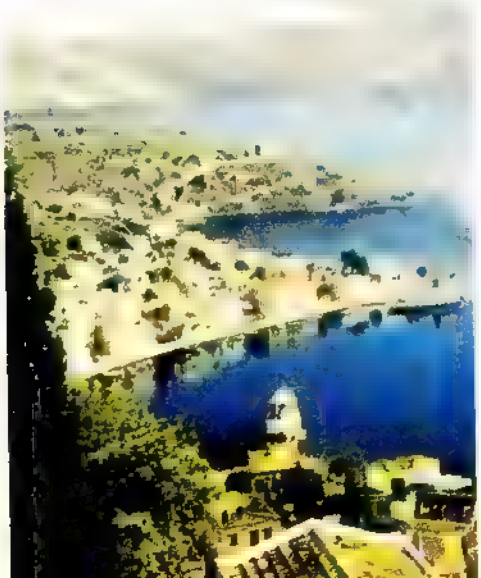
En cifras, el 96% de los griegos son cristianos ortodoxos, un 2% musulmanes, y el 2% restante judíos y católicos.

EL ESQUELETO SECO

El clima de Grecia se caracteriza por largos y ardientes veranos, generalmente secos, y por inviernos suaves, poco lluviosos. Sin embargo, como es un país de superficie tan irregular, hay una gran variedad de microclimas. La región montañosa tiene un clima mucho más frío y húmedo que el de las zonas bajas.

Platón, en su célebre obra "Cri-

Izquierda, abajo: El pintoresco puerto de Hydra. Abajo: Ruinas del templo de Apolo en Delfos.



Arriba: Knossos, el centro más grande de la cultura micénica, 3.500 años antes de Cristo.

Abajo: Los Propileos, majestuosa entrada de la Acrópolis, cuyo diseño combina muchos refinamientos arquitectónicos.

tias", describía a la Grecia precristiana como el "esqueleto de un cuerpo secado por una enfermedad", aludiendo así a la seria erosión que ya en aquellos años afectaba al país. En la actualidad se conserva aún en las Montañas del Pindo, el Olimpo y Rhodepo, parte de los bosques primitivos, pero, en general, la vegetación no excede el 15% de la superficie total del país.

Junto con la desaparición de los bosques vírgenes que cubrían el territorio a la llegada de los pelasgos, desaparecieron también las especies animales autóctonas. El ciervo está prácticamente extinguido, pero animales pequeños como el conejo y la liebre son comunes. En la cordillera del Pindo y en las montañas fronterizas con Bulgaria pueden encontrarse especies mayores, como cabras, chivos, osos y lobos.

PRODUCCION ECONOMICA

País marítimo por tradición, Grecia posee la tercera flota mercante más grande del mundo, que transporta alrededor de 15 millones de toneladas al año. Además del cabotaje, otras fuentes de ingresos importantes son las aceitunas con una producción anual de 1.180.000 toneladas (la tercera del mundo); el aceite de oliva con 280.000 toneladas anuales, y las construcciones navales, con 151.000 toneladas por año.

El turismo constitute también un recurso económico importante. El año pasado, más de 4.000.000 de turistas visitaron Grecia y dejaron más de 600 millones de dólares.

Otro rubro importante es la producción minera, que comprende bauxita, zinc, cromo, hierro, níquel, plata, plomo y sal.

Todo eso y mucho más es Grecia. Pero, sobre todo, es un país donde la historia de la civilización —presente a cada paso— y el desarrollo de nuestra era se dan la mano.

COMO HACER

el lavado en seco

Generalmente las sustancias que ensucian la ropa se adhieren a las fibras de las telas en virtud de dos tipos de fuerżas: primero, aquella que las fija a una capa de grasa o a una capa seca de sustancias como el almidón, las proteínas y otras materias viscosas que se hinchan con el agua o con otros disolventes; segundo, aquella que provoca la adhesión directa debido a las propiedades físico-químicas de las fibras y la mugre.

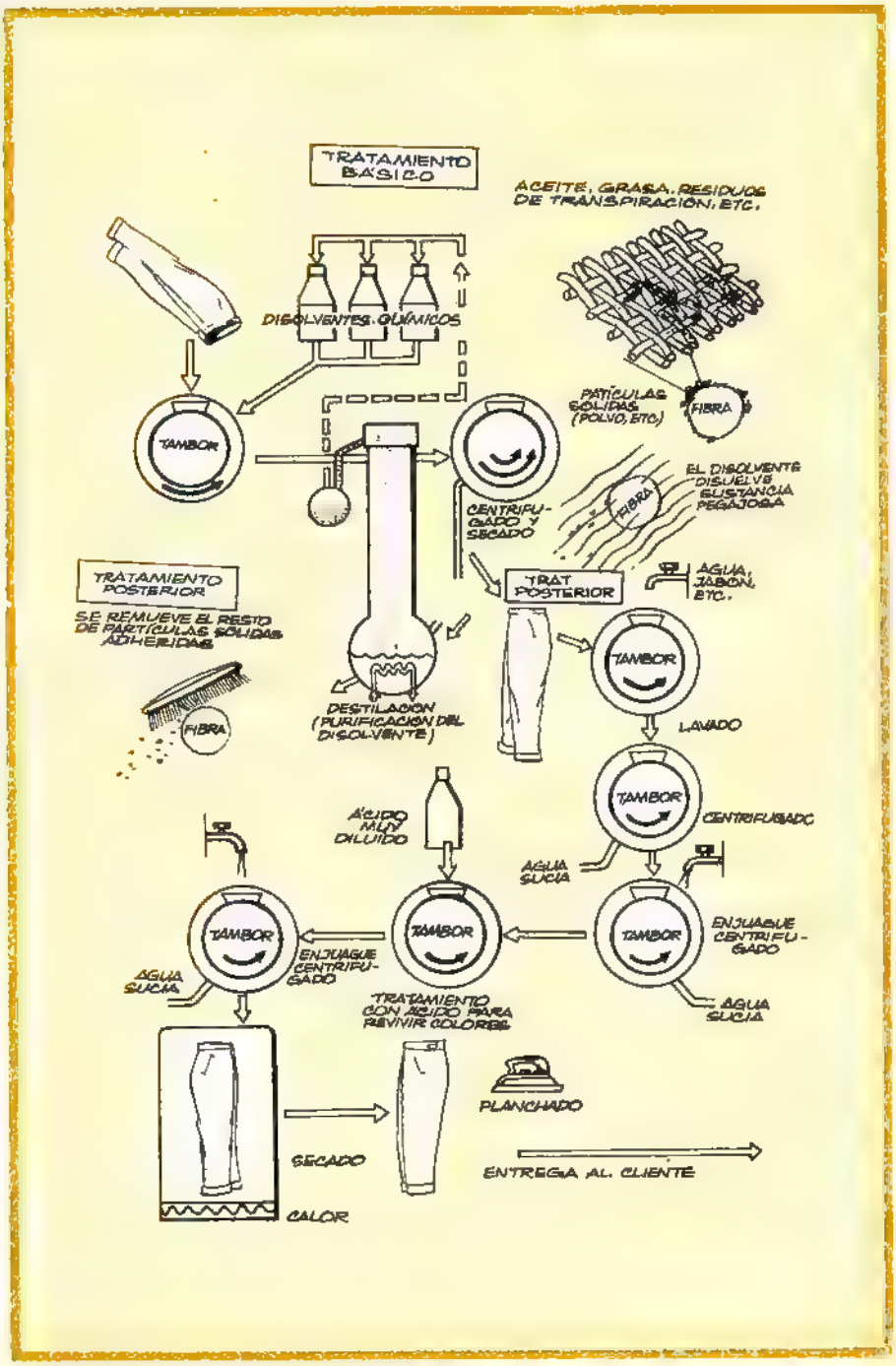
LA MUGRE DE LA PRIMERA CATEGORIA

El lavado en seco es un proceso químico que utiliza líquidos distintos del agua para limpiar los tejidos. Con este tratamiento, la mugre de la primera categoría se remueve disolviendo la grasa u otra materia pegajosa a la cual se prenden las partículas de polvo. Una extensa gama de disolventes es empleada: tetracloruro de carbono, tricloroetileno, tetracloroetileno, bencina, etc. (El tetracloruro de carbono es una sustancia tóxica, por lo cual su uso se ha abandonado).

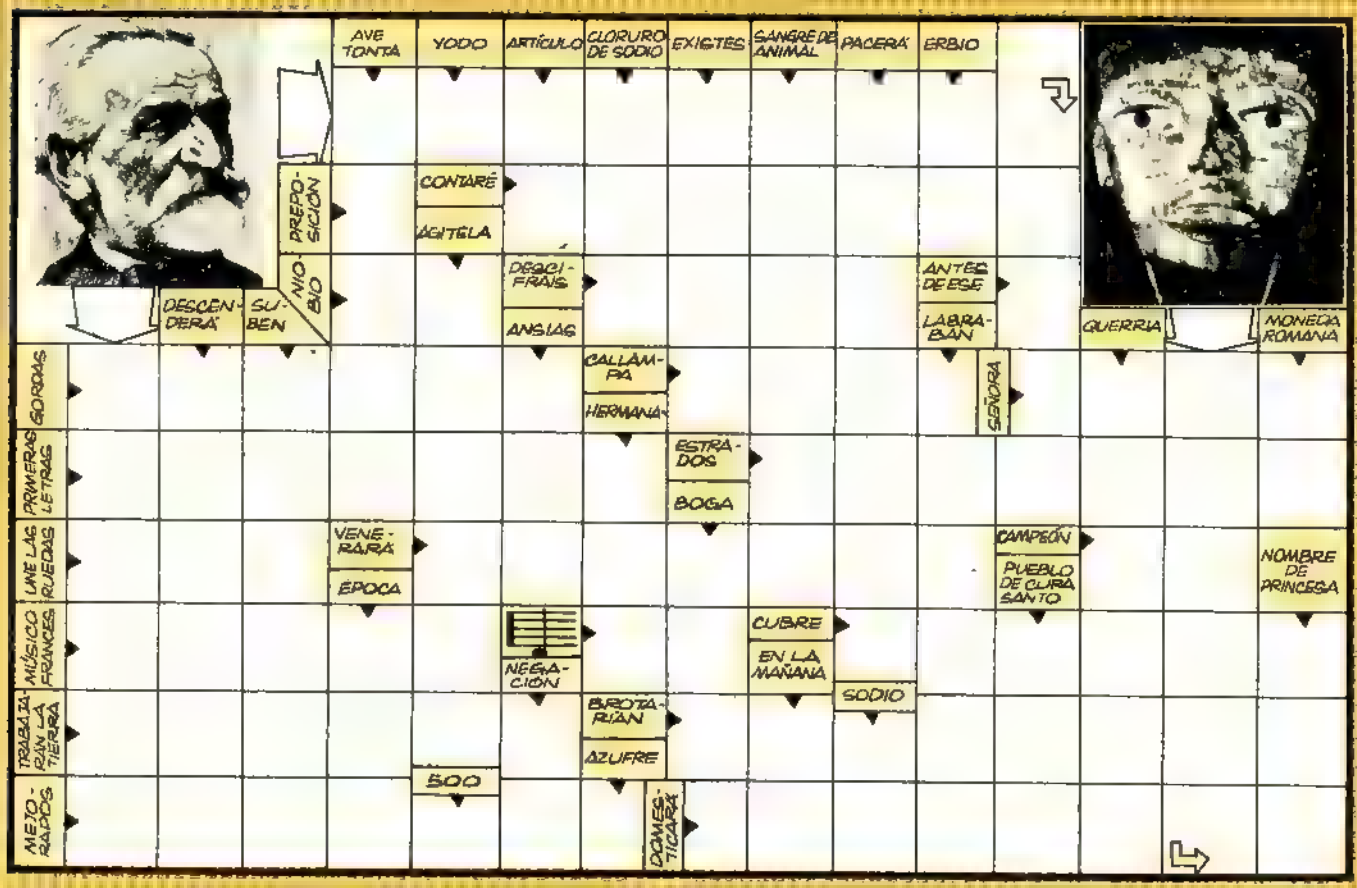
Una lavandería moderna está compuesta por numerosas máquinas y artefactos especializados. Las prendas sucias se tratan con disolventes en tambores rotatorios. Se le da salida al disolvente contaminado y se purifica para volver a usarse. Una vez secas las prendas limpias, se les devuelve su forma primitiva.

DESDE EL AGUA AL PLANCHADO

En algunos casos, sin embargo, es necesario usar agua, la cual hace las veces de disolvente adicional o provoca la hinchazón de las partículas. El segundo tipo de suciedad se desprende de la tela mediante detergentes agregados al agua. Después de este tratamiento "húmedo", la tela es tratada de ordinario con soluciones ácidas muy débiles para revivir los colores, enjuagada, centrifugada en un recipiente que gira con gran rapidez a fin de acelerar la evaporación, y finalmente secada. A veces se la almidona para volverla más tiesa y para que pueda repeler el agua y la mugre. Se termina por planchar los trajes en máquinas especiales que funcionan con vapor y aire.



mampato



LAS SIETE DIFERENCIAS

SOLUCION EN EL PROXIMO NUMERO

Perder para inmortalizarse

Hace poco se cumplieron 170 años del nacimiento, en un pequeño pueblo de Alemania (Dorpat), de Lionel von Kieseritzky, famoso ajedrecista.

En los libros sobre teoría aún hoy aparece su nombre como autor de una variante del gambito del rey (1. P4R, P4R; 2. P4AR, PxP; 3. C3AR, P4CR; 4. P4TR, P5C; 5. C5R). Pero su fama se extendió por el mundo, curiosamente por una partida que perdió frente al maestro Anderssen, y a la cual se bautizó con el nombre de "La inmortal". Esta partida se jugó en 1851.

Blancas: Anderssen. **Negras:** Kieseritzky. Gambito del Rey.

1. P4R, P4R; 2. P4AR, PxP; 3. A4A, D5Tj.; 4D1A, P4CD.

Sacrificio de desviación, favorito de Kieseritzky. Sin embargo, aquí será refutado.

5. AxPC, C3AR; 6. C3AR, D3T; 7. P3D, C4T. Amenaza ganar "calidad", mediante 8. . ., C6Cj.

8. C4T! Es la mejor manera de parar la amenaza antes mecionada. Si 8. R1C o R2A, sigue 8. . ., D3CD, y gana una pieza.

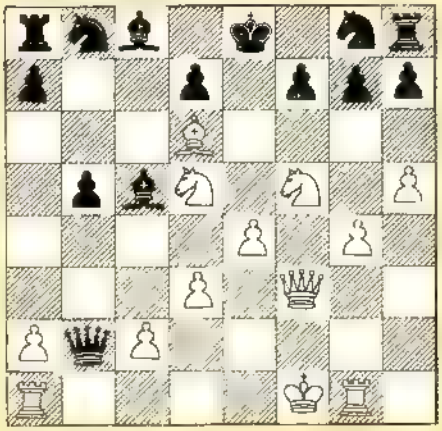
8. . ., D4C. Aunque se ataca, simultáneamente, el alfil y el caballo blancos, Kieseritzky declaró que 8. . ., P3C era mejor.

9. C5A, P3AD; 10. T1C! Magnífico sacrificio del alfil. Con esta maniobra se inicia una serie de brillantes combinaciones, a las cuales se debe el nombre de la partida.

10. . ., PxA; 11. P4CR, C3AR; 12. P4TR, D3C; 13. P5T, D4C; 14. D3A.

El caballo negro está obligado a retirarse a su casilla de origen, debido a la amenaza 15. AxP, que gana la dama.

14. . ., C1C; 15. AxP, D3A; 16. C3A, A4A; 17. C5D!, DxP; 13. A6D!!



Después de 18. A6D

Después de 18. A6D

¡Espectacular y profunda jugada! Si las negras capturan el alfil, reciben mate en cuatro jugadas: 18. . ., AxA; 19. CxAj., R1D; 20. CxPj., R1R; 21. C6Dj., R1D; 22. D8A, mate.

18. . ., DxTj.; 19. R2R, AxT; 20. P5R!!

¡He aquí la clave! Después de sacrificar las dos torres, ¡una jugada tranquila! Las negras no tienen salida ante la amenaza de mate, que comienza con 21. CxPj.

20. . ., C3TD. Evita el mate. Por ahora. **21. CxPj., R1D; 22. D6A, CxD; 23. A7R, mate.**

¡Un mate excepcional y prodigioso con. . . sólo las tres únicas piezas mayores que le quedaban a Anderssen, mientras Kieseritzky aún conserva todas las suyas!

Queridos mampatinos: escríbanme para saber si les gustó esta partida de dos grandes maestros del pasado. Para, si así fuera, comentarles otra de ellas.

Walter Ader, Maestro Nacional.

Texto y fotos de Fernando Pavez

HUACHIPATO: MONARCA DE CHUECAS Y PATINES

La nota maxima sacó el decimo torneo nacional de hockey infantil gracias a la calidad tecnica, dramatismo y sorpresas brindados por los pequeños deportistas participantes.

El elenco de Huachipato-real campeón. Y un letrero muy oportuno

Ocho asociaciones se hicieron presentes en el Estadio Chile y después de dos días de clasificación, llegaron a disputar la corona de campeón los representantes de San Miguel (Stgo.) y Huachipato. Dos elencos —infantil y adulto— que son sinónimo de real poderío dentro de nuestro hockey.

Un encuentro digno de la gran final, con alternativas espectaculares y emotivas, frente al público que colmaba las graderías.

Comienzo espectacular de San Miguel, donde Carlos Gerkue ratificó sus condiciones de goleador. Repunte de Huachipato para finalizar la primera etapa en perfecto empate a tres goles. Y una segunda parte, donde las acciones se tornaron al rojo vivo, menudeando las jugadas brillantes y también las de cierta violencia —criticables—, pero muy propias de un juego donde la velocidad y la fuerza son factores preponderantes.

Nuestros pequeños amigos no escatimaron esfuerzo en procura del triunfo. San Miguel llegó a estar 5 a 3 en el marcador, pero los defensores de Huachipato lograron controlar el partido y llevarlo a su ritmo, pese a contar con un jugador menos (las naturales suspensiones por un minuto usadas en el hockey).

CUADRO DE HONOR

Campeón: Asoc. de Huachipato.
Vice: Asoc. San Miguel.
Tercero: Asoc. Las Condes.
Mejor jugador: Osvaldo Rodríguez B. (Viña del Mar).
Goleador: Edgardo Villegas (Huachipato).
Figuras destacadas: Nolberto Rodríguez, Javier López, Rodríguez Alarcón (Huachipato); Carlos Gerkue, José Luis Sánchez (San Miguel); Jorge Boada, Pedro Fuenzalida (Ferroviarios); Osvaldo Andrade, Marcelo Assadi (U. Católica).

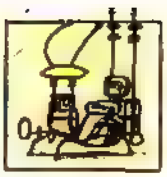
SE PRODUCE EL VUELCO

Y el vuelco se produjo para pena de los sanmiguelinos. Cinco a cuatro, cinco a cinco, y lapidario cinco a seis señaló en el tablero marcador la derrota para ellos.

Euforia incontenible en los "peques" huachipatenses. Lágrimas de emoción: unas de felicidad; las otras de pena. Pero en todos el íntimo sentimiento de haber ofrecido lo mejor de sí en busca del triunfo. Medallas y estímulos para los participantes y un aplauso general para pregonar lo dicho al comienzo: el campeonato tuvo la nota máxima.

Un futuro astro, Osvaldo Rodríguez de Viña del Mar, levanta su estímulo como el mejor jugador del torneo

La Máquina del Tiempo



Por H G Wells

CAPITULO VIII

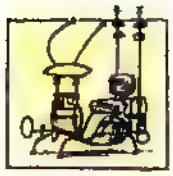
Todo el espacio descubierto estaba tan iluminado como si fuese de dia por el reflejo del incendio. Sobre la ladera de la colina estaban treinta o cuarenta Morlocks, cegados por la luz y el calor, corriendo desatinadamente de un lado para otro, chocando entre ellos en su trastorno. Al principio no pensé que estuvieran cegados, y cuando se acercaron los golpeé furiosamente con mi barra, en un frenesi de pavor

Pero cuando me convencí de su absoluta y desdichada impotencia bajo aquel resplandor, no los golpeé más. Me paseé alrededor de la colina entre ellos, rehuyéndolos, buscando alguna huella de Weena Pero Weena habia desaparecido. Al final, me senté en la cima del montículo y contemplé aquel increíble tropel de seres ciegos lanzando pavorosos gritos, mientras el resplandor del incendio los envolvia.

Dos o tres Morlocks vinieron a tropezar en mí, los rechacé a puñetazos, temblando al hacerlo Busqué de nuevo las huellas de Weena, pero allí no encontré ninguna. Era evidente que ellos habian abandonado su pobre cuerpecillo en la selva. Desde la cumbre descubrí, a través del humo, el Palacio de Porcelana Verde. ¿Podria orientarme hacia la Esfinge Blanca? Abandonando el resto de aquellos

almas malditas que se movían aún de aquí para allá gimiendo, mientras el día iba clareando, avancé cojeando entre las cenizas humeantes y los troncos negruzcos, agitados aún por el fuego Me sentía hondamente desdichado con la horrible muerte de la pequeña Weena. Al caminar bajo el brillante cielo matinal hice un descubrimiento en el bolsillo del pantalón quedaban algunas cerillas

La Máquina del Tiempo



RESUMEN: En el año 802.701 el Viajero a Través del Tiempo encuentra la Tierra poblada por los Eloi, pequeños y graciosos seres, y los Morlocks, engendros de aspecto simiesco que habitan el subsuelo y que se alimentan de aquéllos. Al atravesar, de noche, un bosque, los Morlocks se abaten sobre el Viajero. Se desata un incendio.

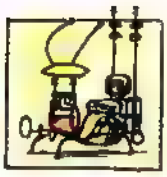
Alrededor de las ocho o las nueve de la mañana llegué al mismo lugar desde el cual había contemplado el mundo la noche de mi llegada. Los alegres vestidos de aquellas delicadas gentes se movían de aquí para allí entre los árboles. Algunas se bañaban en el preciso sitio en que había yo salvado a Weena, y esto me asestó de repente una aguda puñalada de dolor.

Estaba muy cansado y soñoliento. Tendiéndome sobre el césped, me dormí. Me desperté un poco antes de ponerse el sol. Desperezándome bajé por la colina hacia la Esfinge Blanca. Al acercarme al pedestal de la esfinge ¡encontré las hojas de bronce abiertas! Habían resbalado hacia abajo sobre unas ranuras. Me detuve, dudando si entrar. Dentro había un pequeño aposento, y en un rincón .

elevado estaba la Máquina del Tiempo. Tenía las pequeñas palancas en mi bolsillo. Tiré mi barra de hierro, sintiendo casi no haberla usado. Me vino a la mente un repentino pensamiento cuando me agachaba hacia la entrada. Pasé bajo el marco de bronce y avancé hacia la máquina. Me sorprendió observar que había sido cuidadosamente engrasada y limpiada. Después he sospechado .

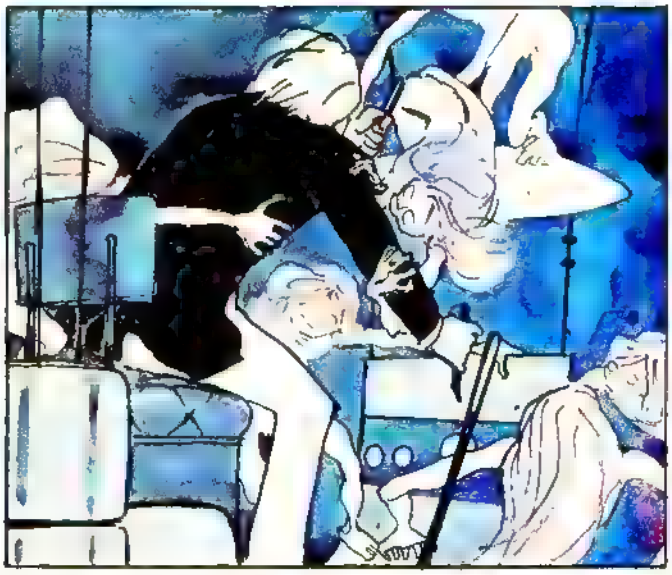
. . que los Morlocks la habían desmontado en parte, intentando a su insegura manera averiguar para qué servía. Ahora, mientras la examinaba, y me sentía feliz al tocar el aparato, lo que yo esperaba sucedió. Los paneles de bronce resbalaron de repente y cerraron el marco con un ruido metálico. Me hallé en la oscuridad, cogido en la trampa. Eso pensaban los Morlocks.

La Máquina del Tiempo



Dibujos y resumen de J. Pérez Castillo

Me reí entre dientes, gozosamente. Oía ya su risueño murmullo mientras avanzaban hacia mí. Con toda tranquilidad intenté encender una cerilla. Pero había olvidado una cosa insignificante. Las cerillas eran de esa clase abominable que sólo se encienden rascándolas sobre la caja. Pueden ustedes imaginar cómo desapareció toda mi calma. Los pequeños brutos estaban muy cerca de mí.



Uno de ellos me tocó. Desalojé violentamente el espacio en las tinieblas, agarrando las palancas, y empecé a subir al sillín de la máquina. Entonces una mano se posó sobre mí y luego la otra. Tenía, por tanto, simplemente que luchar contra sus dedos persistentes para defender mis palancas, y al mismo tiempo encontrar a tientas los pernos sobre los cuales encajaban.

Casi consiguieron apartar una de mí. Pero cuando sentí que se me escurría de la mano, no tuve más remedio que chocar violentamente con mi cabeza en la oscuridad —pude oír retumbar el cráneo del Morlock— para recuperarla. Creo que aquel último esfuerzo representaba algo más inmediato que la lucha en la selva.

Pero, al fin, la palanca quedó encajada en el movimiento de la puesta en marcha. Las manos que me asían se desprendieron de mí. Las tinieblas se disiparon luego ante mis ojos. Y me encontré en la misma luz grisácea y entre el mismo tumulto que ya he descrito. Me había desprendido del año 802 701.

Concluirá

artesanía

• **COMO HACER**

Si siempre has querido hacer joyas de metal y te has desilusionado por lo costoso del equipo, este "cómo hacer" es para ti.

Para estos trabajos no se requieren soldaduras ni elementos complicados. Todo lo que necesitarás es algo de destreza y algunos elementos sencillos que podrás encontrar en cualquier ferretería o en el Mercado Persa.

La elección de los metales depende de ti. Nosotros te daremos sólo algunas sugerencias. Para las pulseras y collares podrás utilizar alambre grueso de cobre, cañerías finas de este mismo metal, clavos, martillo, alicates, y una superficie dura —de piedra o cemento, el yunque no es necesario— donde apoyar el metal para golpearlo y darle la forma deseada con el martillo. Si eliges elementos de bronce, éste deberá ser calentado antes de martillarlo.

Estas técnicas que aquí te enseñamos fueron empleadas en la confección de joyas en la antigüedad, y los romanos utilizaron procedimientos muy similares a estos en la fabricación de sus ornatos.

1

2

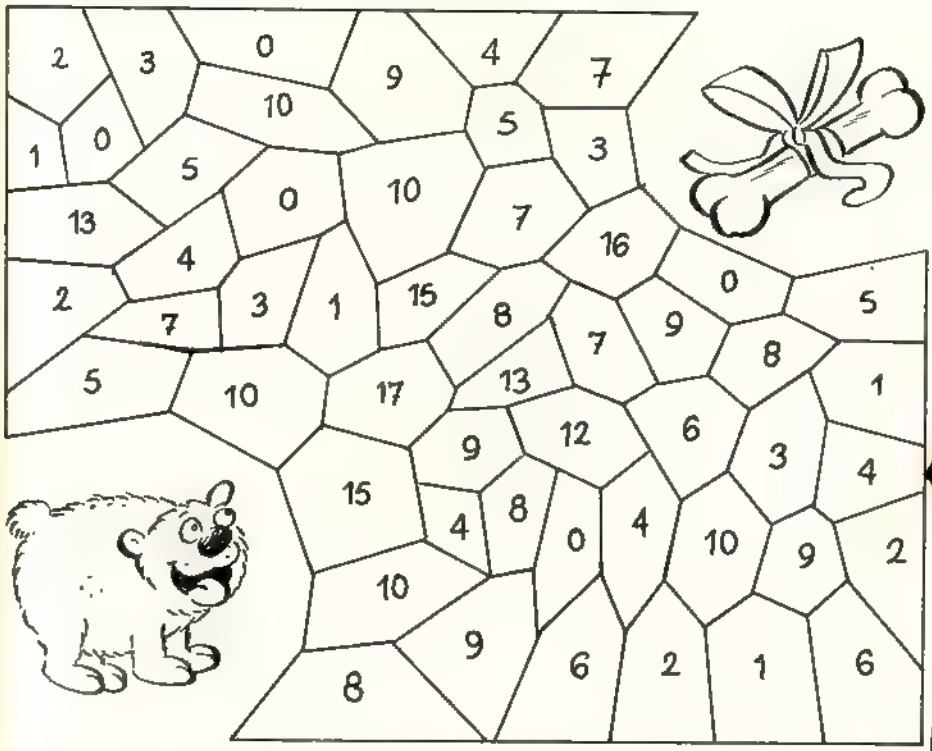
1. Para cortar el tubo de cobre necesitarás unos alicates, con los cuales torcerás el metal para hacer un corte limpio.
2. Si quieres convertir el trozo de tubo en una superficie plana y suave, golpéalo con un martillo sobre una superficie dura, piedra o cemento.
3. Para hacer las decoraciones, utiliza un clavo o un punzón.
4. Dale la forma al metal martillándolo alrededor de un objeto sólido. También puedes hacerlo doblándolo con un par de tenazas o alicates.

3

4

en metal

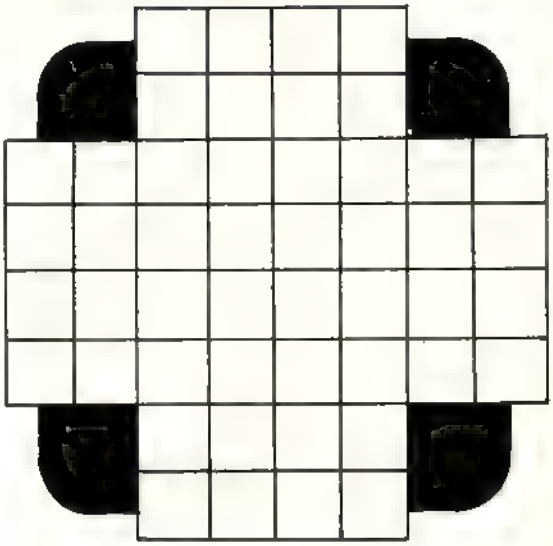
(Solución en la pág. 48)

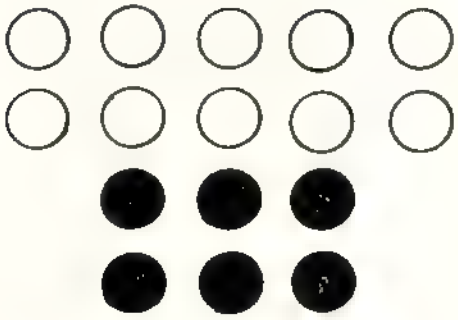


Este pobre perrito quiere llegar hasta donde está el hueso.

¡AL HUESO!

Sin embargo, debe elegir tan sólo un camino: uno cuyo resultado sume 34 y que pase por sólo siete errores. ¿Lo ayudas tú?





BLANCAS Y NEGRAS

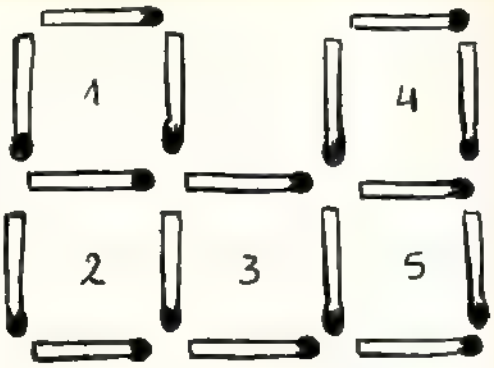
Tienes diez fichas blancas y seis fichas negras. Tu problema consiste en distribuir las fichas de tal modo que queden dos fichas blancas y una negra en cada columna vertical (A, B, C y D) y en cada columna horizontal (1, 2, 3 y 4).

(Solución en la pág. 48)

URETA

CUATRO DE CINCO

Forma **cinco cuadrados** con 16 fósforos, como se indica en el dibujo. Ahora trata de arreglarlos de manera que queden **cuatro cuadrados** del mismo tamaño que los originales, sin eliminar ni agregar ningún fósforo.



ADIVINA, BUEN ADIVINADOR

1. En blancos pañales nací
   y en verde me transformé.
   Pero al tiempo y para siempre,
   en amarillo quedé.

2. ¿Cuál es el animal que come con la cola?

(Soluciones en la pág. 48)

¿CUAL DE LOS DOS RELOJES?

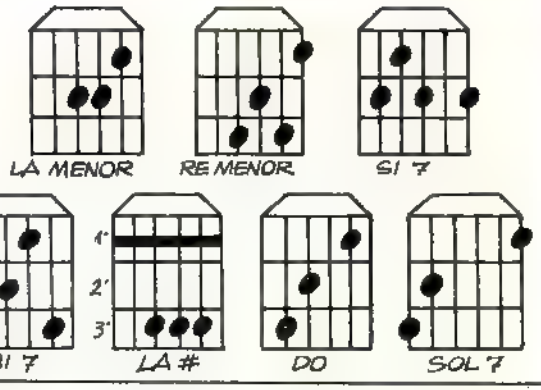
A una computadora le preguntaron cuál de los dos relojes conviene más tener, ¿uno que se adelante 20 segundos todos los días o uno que no funcione nada?

Recuerda que las computadoras trabajan con lógica y sistemáticamente. ¿Cuál de los dos relojes crees tú que eligió?

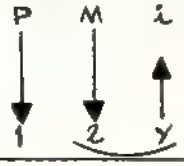
(Solución en la pág. 48)

aquí cantamos todos

ACORDES



RITMO



MELODIAS

A
IV-2-2-III-2-2-0-0-1
II-3-I-0-3-1-II-0
I-1-1-0-III-2-I-0-II-4-1
II-0-III-2-II-0
IV-2-2-III-2-2-0-0-1
II-3-I-0-3-1-II-0
I-1-1-0, 0-0-II-3
II-0-1-0-1-0-III-2

B
/: I-5-5-3-3-1-0
I-1-1-0-0-II-3-1
I-5-5-3-3-1-0-0
II-1-3-I-0 :/

QUIEN COMPRA UNA CANCION

(Sergio y Estíbaliz)

A
Lam
Mi voz ya se ha cansado
Rem
de cantarle a usted,
Lam SI7
mis años, mis tristezas,
MI7
el porqué
Lam
He dado media vida,
Rem
mi guitarra, y hoy
Lam La
en ésta, su canción,
MI7 Lam
dejó mi piel.

A
Lam
Vender canciones es
Rem
como vender amor,
Lam SI7
Si no lo entiende usted,
MI7
¡qué pinto yo!
Lam
Al mar ya le he cantado,
Rem
y al anochecer
Lam La
la luna me engañó:
MI7 Lam
me enamoré.

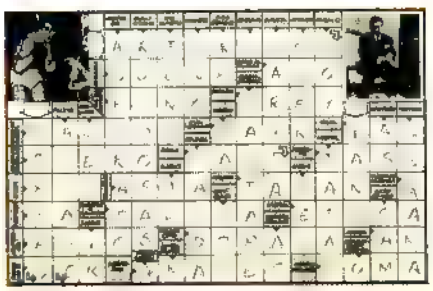
B
SOL 7 DO
/ ¿Quién compra una canción?
MI7 Lam
¿Quién compra una canción?
SOL 7 DO
Por el precio de una,
MI 7
vendo dos /

A
Lam
Cantar es navegar
Rem
al ritmo de su alcohol
Lam SI7
beberme, con usted,
MI 7
su buen humor
Lam
Mis versos se han dormido
Rem
de tanto cantar
Lam La
me sobra soledad.
MI 7 Lam
me falta voz

B
SOL 7 DO
/ ¿Quién compra una canción. etc.

A
Lam
Vender canciones es
Rem
como vender amor
Lam La
Si no lo entiende usted,
MI7 Lam
¡qué pinto yo!

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA



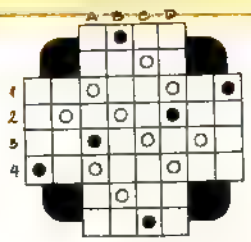
SOLUCION DE LAS SIETE DIFERENCIAS

1. La cola del oso; 2. La rama que está en el suelo; 3. Falta un tronco; 4. La cuerda que amarra el hocico; 5. La cuerda es más larga; 6. La pata del oso; 7. La boca de Mampato.

SOLUCION: Los siete sectores que debe recorrer el perro son. 5 + 2 + 4 + 0 + 10 + 6 + 7 = 34.

SOLUCIONES: 1. El limón; 2. Todos los que tienen cola, pues ninguno se la arranca para comer.

SOLUCION DE BLANCAS Y NEGRAS



SOLUCION DE CUATRO DE CINCO

SOLUCION DE LOS DOS RELOJES

La computadora eligió el reloj que no funciona. Este reloj, al menos, dará la hora correcta dos veces cada 24 horas, en cambio el reloj que se adelanta 20 segundos diarios, sólo la dará una vez cada 5 años y 328 días y medio.

nuestra página

1. "Las riquezas costeras de Chile"
Rodrigo Alarcón R. (9 años)
Colegio San Pedro Nolasco, Santiago.

2. "El bosque encantado"
Francisco Javier Correa (12 años)
Saint Gaspar College, Santiago.

EL LOBO

1

A la sola mención de su nombre nos recorre un escalofrío. El lobo europeo es un bribón incorregible, un ladrón y un asesino. Sin embargo, ¿es esta afirmación verdadera?

2

Admitimos que lo es, si pensamos en los grandes estragos que causa en los rebaños de ovejas y los piños de ganado vacuno. Pero si el hambre no lo impulsa a la desesperación, no cruza los caminos del hombre.

COMO UN PEQUEÑO EJERCITO

¿No es asombrosa la forma en que los lobos atacan a un rebaño?

Se dividen la tarea como si se tratara de un pequeño ejército. Algunos, por ejemplo, sólo tienen la misión de distraer a los perros guardianes. También saben prepararse una especie de despensa: entierran los restos de la presa para engullírsela más tarde.

3

4

1. Un lobo de baja categoría adopta delante de su jefe una actitud humilde. Sólo el jefe exhibe la cola en alto como signo de su poder de mando.

2. Mientras la loba amamanta a sus cachorros, el padre sale en busca de alimento. Los lobeznos pasan el día jugando, y a menudo giran sobre sí mismos tratando de agarrarse la cola con el hocico.

3. ¡He aquí a un verdadero actor! Finge estar muerto con el objeto de engañar a un cuervo curioso y así poder llenar su estómago. De súbito da un brinco y atrapa al pájaro.

4. Cuando el invierno se presenta excepcionalmente frío y no encuentran en el bosque nada comestible, estos animales de presa llegan al extremo de cebarse en un compañero enfermo o debilitado.

SEAMOS MAS JUSTOS CON EL LOBO

El lobo es un vigoroso luchador, corredor resistente y ágil cazador. Su cuerpo, fuerte y musculoso, mide más de un metro y medio de largo, y alcanza un alto superior a los ochenta centímetros. A él también se le ha asignado una misión predeterminada. ¿No deberíamos emitir un fallo más justo en su favor?

¿Sabías que cuando este animal se traga un alimento envenenado contrae los músculos estomacales, vomita y así salva su vida? ¿Que puede correr a una velocidad superior a los sesenta kilómetros por hora?

5. Para comunicarse entre sí, los lobos dejan huellas olfativas, y alzando la cabeza, se llaman unos a otros con aullidos que cubren grandes distancias.

Alimentos preferidos: cervatillos,
ardillas y
corderos.

LA CONQUISTA DEL COSMOS

Con el lanzamiento del Sputnik I se inician las grandes pruebas que marcan una nueva etapa en la humanidad: la exploración espacial.

Desde que el 4 de octubre de 1957 la Unión Soviética colocó en órbita el primer satélite artificial, la investigación continuó con los vuelos orbitales tripulados, el reconocimiento de la superficie lunar, el descenso de astronautas en la Luna y, últimamente, la llegada de la nave Vikingo I al suelo de Marte.

Hemos destacado en esta página la serie de sellos emitida por la Unión Soviética en 1972, para conmemorar el decimoquinto aniversario de la era cósmica, con el primer Sputnik como figura principal en el centro de la serie.

MARIA ANGELICA SEGUEL